

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ИХТИОФАУНА ЗАЛИВА АНИВА  
(ОСТРОВ САХАЛИН, ОХОТСКОЕ МОРЕ)**

*Монография*

Новосибирск 2020

УДК 597.2/.5 (571.642)  
ББК 28.693.32 (255)

Авторы: *Ю. В. Дылдин, А. М. Орлов, А. Я. Великанов, С. С. Макеев,  
В. И. Романов, И. В. Морузи, Л. Ганель*

Рецензенты: д-р биол. наук *А. М. Токранов*  
д-р биол. наук *А. В. Долгов*

**Ихтиофауна залива Анива (остров Сахалин, Охотское море):**  
монография / Ю. В. Дылдин, А. М. Орлов, А. Я. Великанов [и др.]; Но-  
восибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск:  
ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2020. – 396 с.

ISBN 978–5–94477–271–8

В монографии представлена морская и солоноватая ихтиофауна залива Анива (южная часть Охотского моря, южная часть острова Сахалин), отмеченная за последние 200 лет, включающая в себя 274 вида, в 3 классах, 22 отрядах, 67 семействах и 161 родах. Обсуждается ряд проблемных таксонов и синонимия для каждого отдельного вида. Уточняются и принимаются современные достижения систематики за последние несколько десятков лет. Для ряда видов приводятся сведения о коллекционных экземплярах, подтверждающие их присутствие в пределах изучаемой акватории. Для каждого вида приводятся латинское и английское названия, таксономические замечания, сведения об образе жизни, распространении, природоохранном статусе, экологии, обилии и промысловом значении. Приведена полная система классификации высших таксонов и видов согласно общепринятым международным достижениям. Дана информация об истории изучения ихтиофауны залива и ее общий таксономический обзор, физико-географическая характеристика залива, сведения о коммерческом промысле и природоохранном статусе, а также зоогеографическая характеристика.

Книга адресована широкому кругу специалистов и любителей природы, биологам-систематикам, ихтиологам, экологам, специалистам в области сохранения биологического разнообразия и рыбного хозяйства, биогеографам, сотрудникам высших учебных заведений биологического направления, работникам музеев, а также студентам специализированных кафедр и институтов.

Рис. 9, табл. 3, библи. 821 назв.

УДК 597.2/.5 (571.642)  
ББК 28.693.32 (255)

ISBN 978–5–94477–271–8

© Дылдин Ю. В., Орлов А. М., Великанов А. Я.,  
Макеев С. С., Романов В. И., Морузи И. В.,  
Ганель Л., 2020

© Новосибирский государственный  
аграрный университет, 2020



**ICHTHYOFAUNA OF THE ANIVA BAY  
(THE SAKHALIN ISLAND THE SEA OF OKHOTSK)**

*Monograph*

Novosibirsk 2020

UDC 597.2 / .5 (571.642)  
BBK 28.693.32 (255)

Authors: *Yu. V. Dyldin, A. M. Orlov, A. Ya. Velikanov, S. S. Makeev,  
V.I. Romanov, I.V. Morusi, L. Ganel*

Reviewers: Dr. Biol. Sciences *A. M. Tokranov*  
Dr.  Biol. Sciences *A. V. Dolgov*

Ichthyofauna of the Aniva Bay (the Sakhalin Island, the Sea of Okhotsk).  
Novosibirsk State Agrarian University. – Novosibirsk: IC NGAU “Zolotoy kolos”,  
2020. – 396 p.

ISBN 978–5–94477–271–8

In the monograph describes the marine and brackish ichthyofauna of the Aniva Bay (southern part of the Sea of Okhotsk, southern part of the Sakhalin Island) for the last 200 years, including 274 species in 3 classes, 22 orders, 67 families and 161 genera. Discusses a number of so-called «controversial» taxa and volume synonyms for each single species. Specified and accepted modern achievements of systematics over the last few decades, are accepted. For a number of species provides information about collectible specimens, confirming their presence within the study area. For each species, Latin and English names, taxonomic notes, information on lifestyle, distribution, nature conservation status, ecology, abundance and commercial fishing, are given. Provides a complete system of classification of higher taxa and species, according to accepted international achievements, is given. Contains information about the history of the study of ichthyofauna of the Aniva Bay and its overall taxonomic review, physical-geographic characteristics of the bay, the commercial fishery and conservation status, as well as the zoogeographical characteristics, are given.

Addressed to a wide range of specialists and nature lovers, biologist-systematists, ichthyologists, ecologists, specialists in the field of conservation of biological diversity and fisheries, biogeographers, employees of higher educational institutions of biological direction, museum workers, as well as students of specialized departments and institutes.

Fig. 9, tabl. 3, bibliogr. 821 titles.

UDC 597.2 / .5 (571.642)  
BBK 28.693.32 (255)

ISBN 978–5–94477–271–8

© Dyldin Yu. V., Orlov A. M., Velikanov A. Ya.,  
Makeev S.S., Romanov V.I., Morusi I.V., L., 2020  
© Novosibirsk State Agricultural University, 2020

## ВВЕДЕНИЕ

В современном мире остро ставится проблема сохранения природных богатств как отдельных биологических единиц (видов), так и стабильности целых групп (популяции, биоты, биоценозы и др.). Без отдельных обобщающих ревизий по рыбному населению и их современной системы классификации невозможно полноценно контролировать и рационально использовать эти природные ресурсы. Так, для того чтобы проводить мониторинг, придавать охранный статус тому или иному виду, необходимо в первую очередь располагать данными о нативной фауне определенной природной системы. Это может быть отдельно взятый регион, государство, остров, горная система, река, море, залив и др. Кроме того, на основе анализа многолетних данных о нативных видах в том или ином регионе можно показать на определенном временном (историческом) отрезке влияние интродуцированных видов на местную ихтиофауну, положительное или отрицательное влияние человеческой деятельности, динамику промысловых запасов, изменение климатических условий (например, появление теплолюбивых рыб в морской ихтиофауне, ранее там не отмечавшихся) и много других не менее важных аспектов.

Морская и прибрежная ихтиофауна острова Сахалин в систематическом плане как в прошлом, так и в настоящее время остается мало изученной по сравнению с прилегающими территориями соседних государств (например, Япония) и Российской Федерации в целом. До настоящего времени нет ни одной систематической научной монографии, посвященной морской ихтиофауне острова Сахалин, как в масштабах всего острова, так и по его отдельным заливам и лагунам. А с учетом того, что на берегу залива Анива располагается один из крупнейших в мире заводов по производству сжиженного природного газа «Пригородное», необходимость в постоянном мониторинге рыбных ресурсов этого залива крайне необходима. Таким образом, назрела необходимость восполнить этот пробел и впервые представить полный таксономический обзор ихтиофауны залива Анива с учетом требований современной номенклатуры, ряда недавних таксономи-

ческих ревизий, указания образа жизни, природоохранного статуса и ряда экологических особенностей.

Авторы будут признательны за все замечания, рекомендации, которые могут появиться при знакомстве с этой работой (e-mail: yurydyldin@gmail.com).

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В основу работы положены критически проанализированные научные литературные источники, электронные каталоги и базы данных (Kawai, 2018; Nakae, Shinohara, 2018; Eschmeyer et al., 2019; Froese, Pauly, 2019; GBIF, 2019; Catania, Fong, 2019; Orrell, 2019; Maslenikov, 2019; Lopez, 2019), личные сообщения коллег (ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») и Анивского районного отдела по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов Сахалинского филиала ФГБУ «Главрыбвод»), а также материалы собственных многолетних исследований.

В список ихтиофауны зал. Анива, мы включили не только тех рыб, которые достоверно отмечены в нем хотя бы один раз, но и тех, которые в нем пока не зафиксированы, но встречаются в прилегающих водах прол. Лаперуза, соединяющего северную часть Японского моря с южной частью Охотского, а также из охотоморского побережья о-ва Хоккайдо, Япония. Максимальная глубина зал. Анива составляет 110 м, а прол. Лаперуза – 118 м, следовательно, прол. Лаперуза для глубоководных рыб из Японского моря является непреодолимым экологическим барьером, поэтому такие виды мы не учитывали, как и глубоководных представителей охотоморского побережья Хоккайдо и Юго-Востоchnого Сахалина, где глубины достигают свыше 1000 м.

Базовая классификация высших таксонов рыб и бесчелюстных от класса до семейства принята в соответствии с последними разработками (van der Laan et al., 2014; Eschmeyer, Fong, 2019). Типовые местообитания и основная синонимия приведены по В. Эшмайру и др. (Eschmeyer et al., 2019), а также по ранее опубликованным работам первого автора и его соавторов (см. в разделе литература).

Сведения о каждом виде представлены по единой схеме. Каждому виду присвоен собственный порядковый номер, приведено название на латинском (научное), русском и английском языках. Латинское название сопровождается указанием автора (авторов) и годом первоописания. Английские и русские названия даются в соответствии с опубликованными работами (Линдберг, Легеза, 1959, 1965; Линдберг, Красюкова, 1969, 1975, 1987; Линдберг, Федоров, 1993; Линдберг и др., 1997; Линдберг и др., 1980; Котляр, 1984; Решетников и др., 1989; Шейко, Федоров, 2000; Романов, 2015, 2019; Parin et al., 2014) или интернет-источником (Froese, Pauly, 2019). После научного названия приводятся данные оригинального описания с типовым местообитанием и наиболее часто используемая синонимия.

В разделе «*Образ жизни*» в зависимости от экологических особенностей вида по отношению к водной среде использовали следующие категории: морской, солоноватоводный, анадромный (проходной), пресноводный, амфидромный и жилой, образующий жилые формы в пресных водах. Степень связи приуроченности к биотопу и вертикальному распределению в толще морских вод (Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin et al., 2014) приведена с использованием следующих критериев: **литоральный** – в приливно-отливной зоне до глубины 20 м; **неритический** (*нерито-пелагический*) – в водной толще, в основном в пределах шельфовой зоны; **сублиторальный** – у дна от приливоотливной зоны до нижней границы зоны произрастания водорослей (глубины 0–50 м); **элиторальный** – у дна, преимущественно на шельфе на глубинах 50–200 м, реже до 500 м; **мезобентальный** – у дна в верхних отделах континентального или островного склонов на глубинах от 100 до 1500 м; **эпипелагический** – в водной толще океана (моря) в диапазоне глубин 0–200 м. В вертикальном распределении в толще воды нами верхний слой водной массы принят за нулевую отметку, а приповерхностные воды – на глубине от 1 до 10 м. Дополнительные данные по распределению по глубинам взяты из научных источников (Шейко, Федоров, 2000; Weigmann, 2016; Parin et al., 2014; Froese, Pauly, 2019) и некоторых других, отдельно упомянутых по тексту описания.

В разделе «*Распространение*» крупные географические области Мирового океана приняты согласно выделенным критериям по ФАО (FAO, 2019) с дополнениями по В. Эшмайру и его соавторов (Eschmeyer et al., 2019): **18** – Арктика (Arctic), **21, 27** – Северная Атлантика (North Atlantic), **21** – Северо-Западная Атлантика (Northwestern Atlantic), **27** – Северо-Восточная Атлантика (Northeastern Atlantic), **61, 67** – Северная Пацифика (North Pacific), **61** – Северо-Западная Пацифика (Northwestern Pacific), **67** – Северо-Восточная Пацифика (Northeastern Pacific), включая общепринятые понятия, как космополитический (cosmopolitan) и циркумглобальный (circumglobal) (рис. 1). В дополнении, в тех случаях, когда отдельный вид встречается исключительно в Северо-Западной Пацифике и севернее проникает до Берингова моря (как по российской, так и американской стороне), иногда севернее через Берингов прол. достигает и прилегающих арктических морей, то такие виды мы относили не к Северной Пацифике, а к Северо-Западной Пацифике и Берингову морю, или Северо-Западной Пацифике, Берингову морю и прилегающей Арктике.

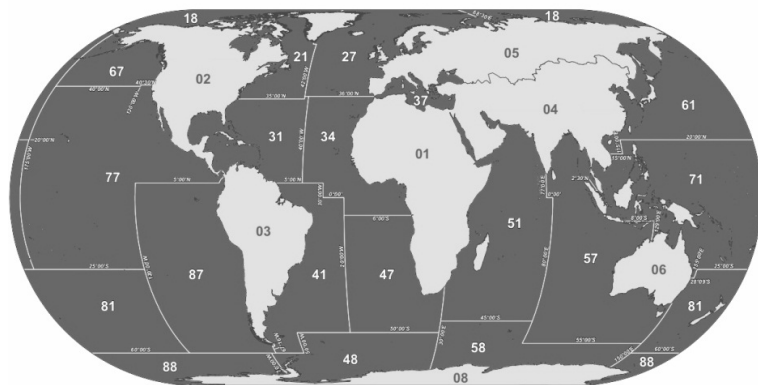


Рис. 1. Основные рыболовные области Мирового океана, принятые согласно ФАО (интернет-ресурс: <http://www.fao.org/fishery/area/search/en>)

Для пресноводных видов, но которые также отмечаются в солоноватых и морских водах (например, амфидромные), указываются общие регионы распространения (например, Япония,

Китай и Россия) или непосредственно бассейны рек, к которым вид приурочен.

Зоогеографическая характеристика для морских рыб Северной Пацифики и прилегающей Арктики разработана нами согласно известному распространению и приуроченности того или иного вида к определенной морской акватории или географическому поясу (см. ниже), за исключением тропическо-субтропической зоны, где мы приняли мнение А.С. Соколовского с соавторами (Соколовский и др., 2007, 2011) с некоторыми дополнениями.

К сожалению, в остальном зоогеографическая характеристика, представленная в работах (Шейко, Федоров, 2000; Федоров и др., 2003; Соколовский и др., 2007; 2011; Parin et al., 2014), не отражает полностью специфику распространения и приуроченности к морским акваториям таксонов, отмечающихся в южной части о-ва Сахалин и в зал. Анива. Таким образом, мы выделили следующие зоогеографические области:

1. **Арктическо-бореально-азиатский** – главным образом краевые арктические моря – Восточно-Сибирское, Чукотское и Бофорта – (иногда циркумполярно) южнее через Берингов прол. по азиатскому побережью до Восточно-Китайского моря (обычно до Северной Японии), иногда по американскому побережью до зал. Аляска включительно, а также Алеутские, Командорские и Курильские о-ва.

2. **Арктическо-бореально-американский** – главным образом краевые арктические моря – Восточно-Сибирское, Чукотское и Бофорта – (иногда циркумполярно) южнее через Берингов прол. по североамериканскому побережью до Калифорнии, а также Алеутские и Командорские о-ва, изредка по западной стороне Берингова моря доходит до Северных Курил и охотоморской стороны п-ова Камчатка.

3. **Арктическо-широкобореальный** – главным образом краевые арктические моря – Восточно-Сибирское, Чукотское и Бофорта – (иногда циркумполярно) южнее через Берингов прол. по североамериканскому побережью до Калифорнии и Мексики, по азиатскому – до Восточно-Китайского моря, включая Алеутские, Командорские, Курильские и Японские о-ва как по тихоокеанской стороне, так и обращенной к морю.

4. **Бореально-азиатский** – от северной части Берингова моря (изредка по североамериканскому побережью южнее до зал.

Аляска включительно) по азиатскому побережью до Восточно-Китайского моря, иногда южнее, включая Алеутские, Командорские, Курильские и Японские о-ва как по тихоокеанской стороне, так и обращенной к морю.

5. **Бореально-американский** – главным образом по Северо-Американскому континенту от северной части Берингова моря до Калифорнии и Мексики, включая Командоро-Алеутский архипелаг, изредка доходит и до Северных Курил и северной части Охотского моря.

6. **Широкобореальный** – от северной части Берингова моря по Северо-Американскому континенту до Калифорнии и Мексики, по азиатской – до Восточно-Китайского моря, иногда южнее, включая Алеутские, Командорские, Курильские и Японские о-ва как по тихоокеанской стороне, так и обращенной к морю.

7. **Охотский** – Охотское море.

8. **Охотско-японский** – главным образом Охотское море и Курильские о-ва, севернее изредка доходит до Юго-Восточной Камчатки, в южном направлении – до тихоокеанской стороны о-вов Хоккайдо и Северного Хонсю (Япония), а также северная часть Японского моря.

9. **Японско-охотский** – главным образом Японское море и тихоокеанская сторона Японии, южнее – до Восточно-Китайского моря, севернее – до южной части Охотского моря и Южных Курил.

10. **Тропическо-субтропический** – теплолюбивые виды, распространенные главным образом в субтропических и тропических областях Северной Пацифики, изредка при аномальном прогреве в летне-осеннее время в северном направлении достигают северной части Японского моря, о-ва Хоккайдо и южной части Охотского моря вплоть до северной части о-ва Сахалин.

Следует также отметить что в пределах крупных зоогеографических областей, таких как *Арктическо-бореально-азиатский*, *Арктическо-бореально-американский*, *Арктическо-широкобореальный*, *Бореально-азиатский*, *Бореально-американский*, можно выделить «низкие» и «высокие» (вместе «широкие») подобласти, где «высокая» подобласть по Северо-Американскому континенту распределяется от северной части Берингова моря южнее до



зал. Аляска и Британской Колумбии, а «низкая» – до Калифорнии и Мексики, а по азиатскому побережью Евразии – «высокая» – от северной части Берингова моря южнее до южной части Охотского моря и северной части Японского, «низкая» – до Восточно-Китайского моря, иногда южнее. Но в данной работе мы ограничились лишь крупными зоогеографическими областями и подобласти не рассматривали.

Далее указываются сведения о распространении вида по всему ареалу и его степени встречаемости в зал. Анива (многочисленный, обычный, редкий или очень редкий).

В разделе «**Промысловое значение**» представлена информация о промысловой значимости вида.

В разделе «**Примечание**» для большинства видов приводится таксономическая и прочая дополнительная информация.

В разделе «**Образцы**» приводятся сведения о коллекционных экземплярах, добытых в зал. Анива и хранящихся в различных научных коллекциях России, Японии и США. Сокращенное название этих научных учреждений следующее: **CAS-SU** – Калифорнийская академия наук, Сан-Франциско, США (California Academy of Sciences, San Francisco, USA); **HUMZ** – Коллекция рыб Хоккайдского университета, о-в Хоккайдо, Япония (Fish Collection of Hokkaido University, Hokkaido, Japan); **USNM** – Национальный музей естественной истории, Смитсоновский институт, Вашингтон, США (National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D. C., USA); **UWFC** – Коллекция рыб Вашингтонского университета, США (The University of Washington Fish Collection, USA); **NSMT** – Коллекция рыб Национального музея природы и науки, Токио, Япония (Fish Collection of National Museum of Nature and Science, Tokyo, Japan); **UAM** – Коллекция рыб Северного музея университета Аляски, университета Аляски Фэрбенкс (Fish collection, University of Alaska Museum within the University of Alaska Fairbanks); **ZIN RAS** – Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия (Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia); **KhMSF** – Холмский музей фауны моря, Холмск, о-в Сахалин, Россия (Kholmsk Museum of the Sea Fauna, Kholmsk, Sakhalin Is.,

Russia); **SRM** – Сахалинский государственный областной краеведческий музей (Sakhalin Regional Museum, Sakhalin Is., Russia).

В заключительном разделе «*Природоохранный статус*» даются сведения по природоохранному статусу (если таковой имеется), представленные в соответствии с критериями Красного списка Международного союза охраны природы (Red List of Threatened Species of the International Union for Conservation of Nature). Согласно Красному списку Международного союза охраны природы (IUCN, 2012, 2015, 2017) для характеристики природоохранного статуса видов приняты следующие категории: исчезнувшие (Extinct), исчезнувшие в дикой природе (Extinct in the Wild), находящиеся на грани полного исчезновения (Critically Endangered), исчезающие (Endangered), в уязвимом положении (Vulnerable), близкие к уязвимому положению (Near Threatened), вызывающие наименьшие опасения (Least Concern), данных недостаточно (Data Deficient) и неоцененные (Not Evaluated). Также приводится природоохранный статус вида в соответствии с Красной книгой Сахалинской области – ККСО (2016) – в соответствии со следующими категориями: 0 – вероятно исчезнувшие, 1 – находящиеся под угрозой исчезновения, 2 – сокращающиеся в численности, 3 – редкие, 4 – с неопределённым статусом, 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся, 6 – редкие с нерегулярной встречаемостью, 7 – находящиеся вне опасности.

В каталоге приняты следующие сокращения: \* – по нашим и литературным данным, для зал. Анива вид не отмечен, однако известен из прилегающих акваторий южной части Охотского и Японского морей; \*\* – в прошлом указывался для изучаемого региона, однако в настоящее время в свете новых данных у берегов Сахалина и в прилегающих водах не отмечается, где замещён другими видами или, возможно, в прошлом был неверно идентифицирован; ? – таксономический статус или идентификация сомнительны или ареал не ясен, а также в случаях, если информация по распространению, обилию и пр. требует уточнения; i – интродуцент; ICZN – Международный кодекс зоологической номенклатуры (The International Code of Zoological Nomenclature); IUCN – Красный список Международного союза охраны природы (Red List of Threatened Species of the International Union for Conservation of Nature); ККСО – Красная книга Сахалинской области.

## ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИХТИОФАУНЫ ЗАЛИВА АНИВА

Первые научные данные о рыбном населении зал. Анива были получены в результате первого русского кругосветного путешествия (1803–1806) под командованием И.Ф. Крузенштерна, где в качестве натуралиста принял участие В.Г. Тилезиус. После завершения экспедиции В.Г. Тилезиус опубликовал ряд научных статей, в которых привел первые данные о некоторых прибрежных рыбах вод Сахалина и описал несколько новых морских и солоноватоводных рыб, в том числе и из зал. Анива: *Agonus rostratus* Tilesius, 1813 и *Phalangistes fusiformis* Tilesius in Pallas, 1814 (Tilesius, 1813; Pallas, 1814). Последующие научные данные по рыбам этого залива появились лишь спустя 100 лет, П. Ю. Шмидт (1904) на основании собственных сборов на о-ве Сахалин (включая зал. Анива) и коллекции Зоологического института (ныне ЗИН РАН) обобщил данные об ихтиофауне дальневосточных морей России и составил первый список рыб залива (82 вида), а также впервые описал ряд новых: *Cottiusculus gonez*, *Cottus amblystomopsis*, *Chloea aino*, *Agonomalus jordani*, *Eumicrotremus pacificus*, *Lycenchelys brachyrhynchus*, *L. fasciatus*, *Acanthopsetta nadeshnyi*, *Microstomus stelleri*, *Hippoglossoides dubius*, *Hippoglossus stenolepis*, *Limanda schrenki*. Он же (Шмидт, 1905) впервые привел сведения и по промысловым видам рыб о-ва Сахалин, включая зал. Анива.

В этот же период некоторая информация по рыбам зал. Анива приведена в отдельной публикации С. Танаки (Tanaka, 1908) и в его серии работ, вышедших в 1911–1930 гг. под общим названием «Figures and descriptions of the fishes of Japan including Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea, and southern Sakhalin» (обзор этой обширной серии представлен в работе И. Томиямы и Т. Абе (Tomiyama, Abe, 1953)), а также в совместной работе по систематическому каталогу рыб Японии с американскими коллегами (Jordan et al., 1913). Тем не менее во всех этих работах сведения по ихтиофауне зал. Анива приводятся главным образом на основании монографии П. Ю. Шмидта (1904). Отдельно следует отметить американскую научную экспедицию «Альбатросс»,

которая в 1906 г. посетила зал. Анива и собрала ихтиологический материал, в дальнейшем послуживший основой К. Л. Хаббсу (Hubbs, 1915) для описания нескольких новых видов, таких как *Hippoglossoides propinquus*, *Limanda asprella*, *L. korigarei*, *L. sakhalinensis*. Образцы рыб, собранные в 1906 г. в экспедиции «Альбатросс» в зал. Анива, и поныне хранятся в различных коллекциях США (California Academy of Sciences, San Francisco – CAS-SU, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C. – USNM). В конце XIX – начале XX столетия островную ихтиофауну изучал и В. К. Бражников, который на шхуне «Сторож» в 1899–1902 гг. собрал обширную коллекцию рыб из Охотского и Японского морей, включая воды побережья Сахалина и Амурского лимана, хранящуюся в ЗИН РАН. Позднее В. К. Солдатов (1915) по экземпляру ЗИН РАН, пойманному в зал. Анива, описал новый вид *Artediellus schmidtii*. П. Ю. Шмидт (1916) по экземпляру, добытому В. К. Бражниковым (1899–1902 гг.) из зал. Анива и переданному в ЗИН РАН (ZIN RAS № 19105), описал новый вид *Gilbertidia ochotensis*. А. Я. Таранец (1935) выделил новый вид *Stichaeus ochriamkini*, описание которого включало и образцы (синтипы) из зал. Анива. Японские исследователи С. Исии (1940) и С. Сато (Sato, 1940) привели ряд ценных сведений о прибрежных и пресноводных рыбах о-ва Сахалин, в том числе и для зал. Анива. В 1950 г. вышла фундаментальная монография П. Ю. Шмидта (1950) по рыбам Охотского моря, куда вошли сведения и о рыбах зал. Анива.

Г. У. Линдберг (1959) обобщил данные по ихтиофауне зал. Анива в виде отдельного списка, в котором представил информацию почти о 130 видах и подвидах рыб. Результаты дальнейших исследований представлены в капитальных трудах по дальневосточным морям России Г. У. Линдберга с соавторами (Линдберг, Легеза, 1959, 1965; Линдберг, Красюкова, 1969, 1975, 1987; Линдберг, Федоров, 1993; Линдберг и др., 1997). В этой серии определителей присутствует информация по морской и солоноватоводной ихтиофауне Сахалина, но в большей степени – для южной части острова, включая зал. Анива. Т. В. Питч и Дж. В. Опп (Pietsch, Orr, 2006) по образцам из зал. Анива и прилегающей юж-

ной части Охотского моря и охотоморского побережья Хоккайдо описали новый вид *Triglops dorothea* Pietsch et Orr, 2006, в качестве голотипа которого послужил образец из зал. Анива, добытый экспедицией «Альбатросс» в 1906 г. Таким образом, за 200 лет изучения из зал. Анива были описаны чуть более 20 видов (табл. 1), из которых сегодня валидными признаны 13. Кроме того, для еще одного вида *Liparis takashimensis* Nojima, 1936 в качестве неоти- па (ZIN RAS № 42386) использован экземпляр из этого залива (Chernova, 2008).

Таблица 1

**Первоописания видов рыб из зал. Анива и их современный таксономический статус**

| Первоописание                                           | Современный таксономический статус<br>(Eschmeyer et al., 2019) |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <i>Agonus rostratus</i> Tilesius, 1813                  | Синоним <i>Brachyopsis segaliensis</i> (Tilesius, 1809)        |
| <i>Phalangistes fusiformis</i> Tilesius in Pallas, 1814 | Синоним <i>Brachyopsis segaliensis</i> (Tilesius, 1809)        |
| <i>Cottiusculus gonez</i> Schmidt, 1904                 | <i>Cottiusculus gonez</i> Schmidt, 1904                        |
| <i>Cottus amblystomopsis</i> Schmidt, 1904              | <i>Cottus amblystomopsis</i> Schmidt, 1904                     |
| <i>Chloea aino</i> Schmidt, 1904                        | синоним <i>Gymnogobius urotaenia</i> (Hilgendorf, 1879)        |
| <i>Agonomalus jordani</i> Schmidt, 1904                 | Синоним <i>Agonomalus jordani</i> Jordan et Starks, 1904       |
| <i>Eumicrotremus pacificus</i> Schmidt, 1904            | <i>Eumicrotremus pacificus</i> Schmidt, 1904                   |
| <i>Lycenchelys brachyrhynchus</i> Schmidt, 1904         | <i>Davidjordania brachyrhynchus</i> (Schmidt, 1904)            |
| <i>Lycenchelys fasciatus</i> Schmidt, 1904              | <i>Lycodes fasciatus</i> (Schmidt, 1904)                       |
| <i>Acanthopsetta nadeshnyi</i> Schmidt, 1904            | <i>Acanthopsetta nadeshnyi</i> Schmidt, 1904                   |
| <i>Microstomus stelleri</i> Schmidt, 1904               | <i>Glyptocephalus stelleri</i> (Schmidt, 1904)                 |
| <i>Hippoglossoides dubius</i> Schmidt, 1904             | <i>Hippoglossoides dubius</i> Schmidt, 1904                    |
| <i>Hippoglossus stenolepis</i> Schmidt, 1904            | <i>Hippoglossus stenolepis</i> Schmidt, 1904                   |
| <i>Limanda schrenki</i> Schmidt, 1904                   | <i>Pseudopleuronectes schrenki</i> (Schmidt, 1904)             |
| <i>Hippoglossoides propinquus</i> Hubbs, 1915           | Синоним <i>Hippoglossoides robustus</i> Gill et Townsend, 1897 |
| <i>Limanda asprella</i> Hubbs, 1915                     | Синоним <i>Limanda aspera</i> (Pallas, 1814)                   |
| <i>Limanda korigarei</i> Hubbs, 1915                    | Синоним <i>Limanda sakhalinensis</i> Hubbs, 1915               |
| <i>Limanda sakhalinensis</i> Hubbs, 1915                | <i>Limanda sakhalinensis</i> Hubbs, 1915                       |
| <i>Arteidiellus schmidtii</i> Soldatov, 1915            | Синоним <i>Arteidiellus dydymovi</i> Soldatov, 1915            |
| <i>Gilbertidia ochotensis</i> Schmidt, 1916             | синоним <i>Eurymen gyrinus</i> Gilbert et Burke, 1912          |
| <i>Stichaeus ochriamkini</i> Taranetz, 1935             | <i>Stichaeus ochriamkini</i> Taranetz, 1935                    |
| <i>Triglops dorothea</i> Pietsch et Orr, 2006           | <i>Triglops dorothea</i> Pietsch et Orr, 2006                  |

Помимо вышеуказанных исследований, разрозненную информацию о новых находках, биологии и экологии отдельных видов или групп видов можно найти в различных научных публикациях (Ueno, 1971; Борец, 2000; Ким, 2000, 2004, 2005, 2007; Никифоров, 2001; Радченко и др., 2002; Сафронов, Никифоров, 2003; Великанов, 2004, 2006; Фадеев, 2005; Великанов и др., 2005, 2016; Соколовский и др., 2007, 2011; Мухаметова, 2008; Великанов, Мухаметов, 2011; Никитин и др., 2013; Лабай и др., 2014, 2015; Тупоногов, Кодолов, 2014; Романов, 2015; Водная ..., 2016; Velikanov, 2002, 2010; Pietsch et al., 2012; Parin et al., 2014; Dyldin, 2015; Dyldin et al., 2016, 2017; Dyldin, Orlov, 2018).

Из последних работ для исследуемого залива следует отметить публикацию А. Я. Великанова и Д. Ю. Стоминока (2004), в которой авторы сообщают о 164 видах (однако без приведения собственно списка этих видов), а также серию наших работ (Dyldin, Orlov, 2016a, 2016b, 2017a, 2017b) по всей пресноводной и солоноватой ихтиофауне Сахалина, в которой приводится информация, в том числе и о более 100 видах из зал. Анива. Наконец, в 2018 г. выходит аннотированный список ихтиофауны зал. Анива (Dyldin et al., 2018a, 2018b), где авторы представили краткие таксономические сведения о 274 видах рыб и бесчелюстных (рис. 2).

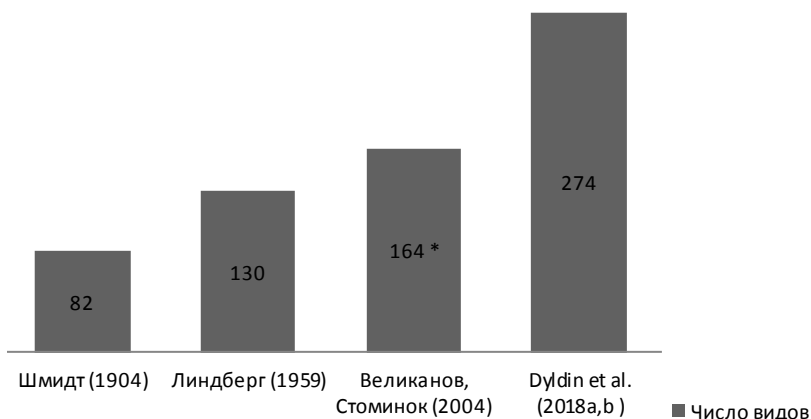
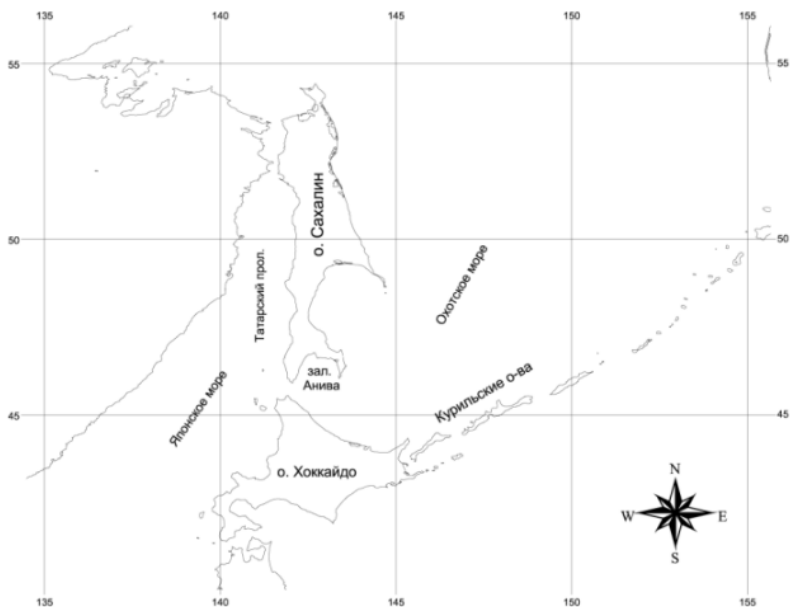


Рис. 2. Общее число рыб, отмеченных в зал. Анива, согласно различным источникам за последние сто лет

\* – без указания списка видов

## ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЛИВА АНИВА

Зал. Анива расположен в южной части о-ва Сахалин (рис. 3) на стыке двух морей – Охотского и Японского – и представляет собой полузамкнутый бассейн сравнительно небольших размеров, с зонально ориентированной открытой границей. Площадь залива составляет более 5000 км<sup>2</sup>. Общая протяженность береговой линии залива – более 230 км. При осевой протяженности зал. Анива примерно от 80 до 110 км его морфометрия характеризуется относительно малой изменчивостью береговой линии и незначительными перепадами рельефа дна. Восточный берег залива более приглубленный, чем западный. В северной части залива глубины минимальны и не превышают 40 м, на мористой границе залива, в его относительно глубоководной части, глубины увеличиваются до 100–110 м. Исключение составляет район скалы Камень Опасности к юго-востоку от м. Крильон (Лоция ..., 1989).



**Рис. 3.** Залив Анива и прилегающие территории

В зал. Анива впадает более 140 различных водотоков, из них более 80 являются местами нереста лососевых рыб. Из числа водотоков, впадающих в залив, лишь 10 рек имеют длину свыше 20 км. Наиболее протяженными из них являются реки Лютога, Сусуя, Таранай и Урюм (табл. 2); остальные, хоть и являются площадкой для нереста проходных (анадромных) рыб, в среднем не превышают 10 км. Общая нерестовая площадь рек, впадающих в зал. Анива, достигает 2 млн м<sup>2</sup>, но почти половину этой площади составляют нерестилища реки Лютога, крупнейшей реки юга о-ва Сахалин.

Таблица 2

**Характеристика рек длиной 20 км и более, впадающих в зал. Анива с запада на восток (по данным Сахалинрыбвода)**

| Название реки       | Длина, км | Нерестовая площадь бассейна, км <sup>2</sup> |
|---------------------|-----------|----------------------------------------------|
| Лютога              | 134       | 942,7                                        |
| Сусуя               | 86        | 200,0                                        |
| Таранай             | 55        | 118,7                                        |
| Урюм                | 51        | 140,3                                        |
| Средняя             | 37        | 9,4                                          |
| Найча (Хвостовка)   | 32        | 118,5                                        |
| Тамбовка            | 31        | 160,0                                        |
| Кура (Крестьяновка) | 31        | 147,0                                        |
| Ульяновка           | 29        | 85,9                                         |
| Цунай               | 27        | 1,8                                          |

В силу своего географического положения зал. Анива вместе с прол. Лаперуза находятся в зоне активного взаимодействия вод Охотского и Японского морей. Помимо воздействия приливов и влияния атмосферных условий, структура гидрофизических полей в зал. Анива и прол. Лаперуза в значительной степени определяется наличием и взаимодействием вод различного происхождения (Бирюлин, 1954; Шелегова, 1958; Леонов, 1960; Морошкин, 1966; Aota, 1970, 1984; Akagawa, 1977; Takizawa, 1982; Budaeva, Makarov, 1996, 1999; Ohshima et al., 2002). Гидрологический режим рассматриваемой акватории формируется взаимодействием двух течений: холодного Восточно-Сахалинского, поступающего с севера, и теплого течения Соя, часть струй которого подходит к сахалинскому побережью с юга, от японского о-ва Хоккайдо.



Побережья залива лежат в разных климатических районах. Полуостров Крильон находится под влиянием ветви теплого Цусимского (Соя) течения, в результате в этом районе самая многоснежная зима и теплое лето. Тонино-Анивский п-ов в большей мере находится под влиянием холодных вод Охотского моря, поэтому здесь лето прохладнее, но зима теплее (Атлас ..., 1967; Каев и др., 2004).

Анализ общей циркуляции вод показал, что режим существующих течений в зал. Анива носит сезонный характер (Будаева и др., 1980; Budaeva, Makarov, 1996). В западной части залива (район м. Крильон) в весенне-летний период наблюдается слабовыраженный циклонический вихрь, переносящий воды со скоростью от 5 до 20 см/с. В центральной части залива наблюдается вихрь, направление вращения которого сезонно: весенний и осенний сезоны – циклоническое, летний – антициклоническое. Скорость переноса водных масс на севере залива колеблется в пределах 3–15 см/с. Скорость течений в вихре, расположенном в центральной части южной границы залива, растет в течение года и меняется от 5–10 см/с (весной) до 20–25 см/с (осенью).

**СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ  
ВЫСШИХ ТАКСОНОВ И ВИДОВ РЫБ  
И БЕСЧЕЛЮСТНЫХ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ  
В ЗАЛИВЕ АНИВА**

- I. Класс **PETROMYZONTI** – Миноги
  - 1. Отряд **PETROMYZONTIFORMES** Berg, 1940 – Миногообразные
    - 1. Семейство **PETROMYZONTIDAE** Bonaparte, 1831 – Миноговые
      - 1. Род **LETHENTERON** Gray, 1851
        - 1. (An., Rs.) *Lethenteron camtschaticum* (Tilesius, 1811) – Тихоокеанская минога
  - II. Класс **ELASMOBRANCHII** – Пластиножаберные
    - 2. Отряд **HEXANCHIFORMES** Garman, 1913 – Многожаберниковые
      - 2. Семейство **HEXANCHIDAE** Gray, 1851 – Многожаберные акулы, или гребнезубые
        - 2. Род **NOTORYNCHUS** Ayres, 1855
          - 2. \* (M.) *Notorynchus cepedianus* (Péron, 1807) – Плоскоголовая семижаберная акула
      - 3. Отряд **LAMNIFORMES** Garman, 1885 – Ламнообразные
        - 3. Семейство **LAMNIDAE** Bonaparte, 1835 – Ламновые
          - 3. Род **CARCHARODON** Smith, 1838
            - 3. (M., Br.) *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) – Большая белая акула
        - 4. Род **LAMNA** Cuvier, 1816
          - 4. (M., Br.) *Lamna ditropis* Hubbs et Follett, 1947 – Лососевая акула
      - 4. Семейство **ALOPIDAE** Bonaparte, 1838 – Лисьи акулы, или морские лисицы
        - 5. Род **ALOPIAS** Rafinesque, 1810
          - 5. \* (M., Br.) *Alopias vulpinus* (Bonnaterre, 1788) – Морская лисица
      - 4. Отряд **CARCHARHINIFORMES** Garman, 1913 – Кархаринообразные

5. Семейство **CARCHARHINIDAE** Jordan et Evermann, 1896 – Серые акулы
6. Род **PRIONACE** Cantor, 1849
  6. \* (M.) *Prionace glauca* (Linnaeus, 1758) – Голубая акула
7. Род **RHIZOPRIONODON** Whitley, 1929
  7. \* (M., Br.) *Rhizoprionodon acutus* (Rüppell, 1837) – Молочная акула
6. Семейство **SPHYRNIDAE** Bonaparte, 1840 – Молотоголовые акулы
8. Род **SPHYRNA** Rafinesque, 1810
  8. \* (M., Br.) *Sphyrna zygaena* (Linnaeus, 1758) – Обыкновенная акула-молот
5. Отряд **SQUALIFORMES** Goodrich, 1909 – Катранообразные
7. Семейство **SOMNIOSIDAE** Jordan, 1888 – Полярные акулы
9. Род **SOMNIOSUS** Lesueur, 1818
  9. (M.) *Somniosus pacificus* Bigelow et Schroeder, 1944 – Тихоокеанская полярная акула
8. Семейство **SQUALIDAE** de Blainville, 1816 – Катрановые
10. Род **SQUALUS** Linnaeus, 1758
  10. (M., Br.) *Squalus suckleyi* (Girard, 1855) – Тихоокеанская короткопёрая колючая акула
  11. (M.) *Squalus mitsukurii* Jordan et Snyder, 1903 – Короткопёрая колючая акула Миццукури
6. Отряд **RAJIFORMES** Müller et Henle, 1841 – Скатообразные
9. Семейство **RAJIDAE** de Blainville, 1816 – Ромбовые скаты
11. Род **BERINGRAJA** Ishihara, Treloar, Bor, Senou et Jeong, 2012
  12. (M., Br.) *Beringraja pulchra* (Liu, 1932) – Изящный скат
12. Род **OKAMEJEI** Ishiyama, 1958
  13. (M.) *Okamejei kenojei* (Müller et Henle, 1841) – Японский скат
10. Семейство **ARHYNCHOBATIDAE** Fowler, 1934 – Однопёрые скаты
13. Род **ARCTORAJA** Ishiyama, 1958
  14. (M., Br.) *Arctoraja smirnovi* (Soldatov et Pavlenko, 1915) – Скат Смирнова

14. Род **BATHYRAJA** Ishiyama, 1958
  15. \* (М.) *Bathyrāja aleutica* (Gilbert, 1896) – Алеутский скат
  16. \* (М.) *Bathyrāja bergi* Dolganov, 1983 – Скат Берга
  17. \* (М.) *Bathyrāja violacea* (Suvorov, 1935) – Фиолетовый скат
7. Отряд **MYLIOBATIFORMES** Compagno, 1973 – Орляко-  
вые скаты
  11. Семейство **DASYATIDAE** Jordan, 1888 – Хвостоколовые
  15. Род **BATHYTOSHIA** Whitley, 1933
    18. \* (М.) *Bathytoshia brevicaudata* (Hutton, 1875) – Хвостокол Мацубары
  12. Семейство **MYLIOBATIDAE** Bonaparte, 1835 – Орляко-  
вые скаты
    16. Род **MYLIOBATIS** Cuvier, 1817
      19. \* (М.) *Myliobatis tobijei* Bleeker, 1854 – Японский ор-  
линый скат
- III. Класс **ACTINOPTERI** – Лучеперые
  8. Отряд **ACIPENSERIFORMES** Berg, 1940 – Осетрообразные
  13. Семейство **ACIPENSERIDAE** Bonaparte, 1831 – Осетровые
  17. Род **ACIPENSER** Linnaeus, 1758
    20. (An.) *Acipenser mikadoi* Hilgendorf, 1892 – Сахалин-  
ский осетр
  18. Род **HUSO** Brandt et Ratzeburg, 1833
    21. (An., Rs.) *Huso dauricus* (Georgi, 1775) – Калуга
  9. Отряд **ANGUILLIFORMES** Berg, 1940 – Угреобразные
  14. Семейство **MURAENESOCIDAE** Kaup, 1859 – Щуко-  
рылые угри
    19. Род **MURAENESOX** McClelland, 1844
      22. (М., Br.) *Muraenesox cinereus* (Forsskal, 1775) – Серый  
щукорылый угорь
  10. Отряд **CLUPEIFORMES** Bleeker, 1859 – Сельдеобразные
  15. Семейство **CLUPEIDAE** Cuvier, 1816 – Сельдевые
  20. Род **CLUPEA** Linnaeus, 1758
    23. (М., Br.) *Clupea pallasii* Valenciennes, 1847 – Тихооке-  
анская сельдь

21. Род **KONOSIRUS** Jordan et Snyder, 1900
  24. (М., Br.) *Konosirus punctatus* (Temminck et Schlegel, 1846) – Пятнистый коносир
22. Род **SARDINOPS** Hubbs, 1929
  25. (М., Br.) *Sardinops melanosticta* (Temminck et Schlegel, 1846) – Дальневосточная сардина
16. Семейство **ENGRAULIDAE** Gill, 1861 – Анчоусовые
23. Род **ENGRAULIS** Cuvier, 1816
  26. (М., Br.) *Engraulis japonicus* Temminck et Schlegel, 1846 – Японский анчоус
11. Отряд **CYPRINIFORMES** Bleeker, 1859 – Карпообразные
17. Семейство **CYPRINIDAE** Rafinesque, 1815 – Карповые
24. Род **CARASSIUS** Jarocki, 1822
  27. i (Fr., Br.) *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) – Серебряный карась
25. Род **CYPRINUS** Linnaeus, 1758
  28. i (Fr., Br.) *Cyprinus rubrofuscus* Lacepède, 1803 – Амурский сазан
26. Род **TRIBOLODON** Sauvage, 1883
  29. (An., Rs.) *Tribolodon brandtii* (Dybowski, 1872) – Мелкочешуйная красноперка-угай, однополосая
  30. (An., Rs.) *Tribolodon hakonensis* (Günther, 1877) – Крупночешуйная красноперка-угай, трехполосая
  - 31.? (An., Rs.) *Tribolodon sachalinensis* (Nikolskii, 1889) – Сахалинская красноперка-угай
12. Отряд **OSMERIFORMES** – Корюшкообразные
18. Семейство **OSMERIDAE** Regan, 1913 – Корюшковые
27. Род **HYPOMESUS** Gill, 1862
  32. (М., Br.) *Hypomesus japonicus* (Brevoort, 1856) – Морская малоротая корюшка
  33. (An., Rs.) *Hypomesus nipponensis* McAllister, 1963 – Японская малоротая корюшка
  34. (An., Rs.) *Hypomesus olidus* (Pallas, 1814) – Обыкновенная малоротая корюшка
28. Род **MALLOTUS** Cuvier, 1829
  35. (М., Br.) *Mallotus catervarius* (Pennant, 1784) – Дальневосточная мойва

29. Род **OSMERUS** Linnaeus, 1758
  36. (An., Rs.) *Osmerus dentex* Steindachner et Kner, 1870 – Азиатская зубатая корюшка
19. Семейство **SALANGIDAE** Bleeker, 1859 – Саланксовые
30. Род **SALANGICHTHYS** Bleeker, 1860
  37. (M., Br.) *Salangichthys microdon* (Bleeker, 1860) – Лапша-рыба, или саланкс
13. Отряд **SALMONIFORMES** Rafinesque, 1810 – Лососеобразные
20. Семейство **SALMONIDAE** Jarocki or Schinz, 1822 – Лососевые
  1. Подсемейство **SALMONINAE** Jarocki or Schinz, 1822 – Лососевые
31. Род **ONCORHYNCHUS** Suckley, 1861
  38. (An.) *Oncorhynchus gorbusha* (Walbaum, 1792) – Горбуша
  39. (An.) *Oncorhynchus keta* (Walbaum, 1792) – Кета
  40. (An., Rs.) *Oncorhynchus kisutch* (Walbaum, 1792) – Кижуч
  41. (An., Rs.) *Oncorhynchus masou* (Brevoort, 1856) – Сима
  42. i (An., Rs.) *Oncorhynchus nerka* (Walbaum, 1792) – Нерка
32. Род **PARAHUCHO** Vladikov, 1963
  43. (An., Rs.) *Parahucho perryi* (Brevoort, 1856) – Сахалинский таймень
33. Род **SALVELINUS** Richardson, 1836
  44. (An., Rs.) *Salvelinus curilus* (Pallas, 1814) – Южная мальма
  45. (An., Rs.) *Salvelinus leucomaenis* (Pallas, 1814) – Кунджа
14. Отряд **GADIFORMES** Rafinesque, 1810 – Трескообразные
21. Семейство **GADIDAE** Rafinesque, 1810 – Тресковые
34. Род **ELEGINUS** Fischer, 1813
  46. (M., Br.) *Eleginus gracilis* (Tilesius, 1810) – Дальневосточная навага, или вахня
35. Род **GADUS** Linnaeus, 1758
  47. (M.) *Gadus macrocephalus* Tilesius, 1810 – Тихоокеанская треска
36. Род **THERAGRA** Lucas, 1898
  48. (M., Br.) *Theragra chalcogramma* (Pallas, 1814) – Тихоокеанский минтай

15. Отряд **BELONIFORMES** Berg, 1937 – Сарганообразные
22. Семейство **SCOMBERESOCIDAE** Bleeker, 1859 – Скумбрышковые
37. Род **COLOLABIS** Gill, 1896
  49. (М., Вр.) *Cololabis saira* (Brevoort, 1856) – Сайра
23. Семейство **BELONIDAE** Bonaparte, 1835 – Саргановые
38. Род **STRONGYLURA** van Hasselt, 1824
  50. (М., Вр.) *Strongylura anastomella* (Valenciennes, 1846) – Тихоокеанский (дальневосточный) сарган
24. Семейство **HEMIRAMPHIDAE** Gill, 1859 – Полурыловые
39. Род **HYPORHAMPHUS** Gill, 1859
  51. (М., Вр.) *Hyporhamphus sajori* (Temminck et Schlegel, 1846) – Японский полурыл
16. Отряд **ZEIFORMES** Rafinesque, 1810 – Солнечникообразные
25. Семейство **ZEIDAE** Rafinesque, 1815 – Солнечниковые
40. Род **ZEUS** Linnaeus, 1758
  52. \* (М.) *Zeus faber* Linnaeus, 1758 – Обыкновенный солнечник
17. Отряд **GASTEROSTEIFORMES** Gill, 1872 – Колюшкообразные
26. Семейство **HYPOPTYCHIDAE** Steindachner, 1880 – Короткопёрые песчанки
41. Род **HYPOPTYCHUS** Steindachner, 1880
  53. (М., Вр.) *Hypoptychus dybowskii* Steindachner, 1880 – Короткопёрая песчанка
27. Семейство **GASTEROSTEIDAE** Bonaparte, 1831 – Колюшковые
42. Род **GASTEROSTEUS** Linnaeus, 1758
  - 54.? (An., Rs.) *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758 – Трехиглая колюшка
  55. (An., Rs.) *Gasterosteus nipponicus* Higuchi, Sakai et Goto, 2014 – Японская трехиглая колюшка
43. Род **PUNGITIUS** Coste, 1848
  - 56.? (An., Rs.) *Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758) – Девятиглая колюшка

57. (An., Rs.) *Pungitius sinensis* (Guichenot, 1869) – Китай-  
ская девятииглая колюшка
18. Отряд **SYNGNATHIFORMES** Berg, 1940 – Иголообразные
28. Семейство **SYNGNATHIDAE** Bonaparte, 1831 – Иголовые
2. Подсемейство **SYNGNATHINAE** Bonaparte, 1831 – Иголовые
44. Род **SYNGNATHUS** Linnaeus, 1758
58. \* (M., Br.) *Syngnathus schlegeli* Kaup, 1853 – Морская  
игла Шлегеля
3. Подсемейство **HIPPOCAMPINAE** Bonaparte, 1835 – Мор-  
ские коньки
45. Род **HIPPOCAMPUS** Rafinesque, 1810
59. \* (M.) *Hippocampus mohnikei* Bleeker, 1853 – Япон-  
ский морской конек
19. Отряд **SCORPAENIFORMES** Bloch, 1789 – Скорпено-  
образные
29. Семейство **SEBASTIDAE** Kaup, 1873 – Морские окуни
4. Подсемейство **SEBASTINAE** Kaup, 1873 – Морские окуни
46. Род **SEBASTES** Cuvier, 1829
60. (M.) *Sebastes glaucus* Hilgendorf, 1880 – Широколобый  
(сизоголовый) морской окунь
61. \* (M., Br.) *Sebastes inermis* Cuvier, 1829 – Невооружен-  
ный морской окунь
62. \* (M.) *Sebastes itinus* (Jordan et Starks, 1904) – Двухсо-  
сочковый морской окунь
63. (M.) *Sebastes minor* Barsukov, 1972 – Малый морской  
окунь
64. \* (M., Br.) *Sebastes nivosus* Hilgendorf, 1880 – Снеж-  
ный морской окунь
65. \* (M., Br.) *Sebastes owstoni* (Jordan et Thompson,  
1914) – Красный морской окунь
66. (M., Br.) *Sebastes schlegelii* Hilgendorf, 1880 – Темный  
(черный) морской окунь
67. (M.) *Sebastes steindachneri* Hilgendorf, 1880 – Жёлто-  
серый морской окунь, или морской окунь Штейндах-  
нера
68. (M., Br.) *Sebastes taczanowskii* Steindachner, 1880 –  
Восточный морской окунь



69. (М.) *Sebastes trivittatus* Hilgendorf, 1880 – Трехполосый морской окунь
70. (М.) *Sebastes wakiyai* (Matsubara, 1934) – Ореховый морской окунь
30. Семейство **TRIGLIDAE** Rafinesque, 1815 – Тригловые, или морские петухи
47. Род **LEPIDOTRIGLA** Günther, 1860
71. (М., Br.) *Lepidotrigla microptera* Günther, 1873 – Короткопёрая тригла
31. Семейство **HEXAGRAMMIDAE** Jordan, 1888 – Терпуговые
5. Подсемейство **HEXAGRAMMINAE** Jordan, 1888 – Терпуговые
48. Род **HEXAGRAMMOS** Tilesius, 1810
72. (М., Br.) *Hexagrammos agrammus* (Temminck et Schlegel, 1843) – Однолинейный терпуг
73. (М., Br.) *Hexagrammos lagocephalus* (Pallas, 1810) – Зайцеголовый терпуг
74. (М., Br.) *Hexagrammos octogrammus* (Pallas, 1814) – Бурый терпуг
75. (М., Br.) *Hexagrammos otakii* Jordan et Starks, 1895 – Японский терпуг, или Отаки
76. (М., Br.) *Hexagrammos stelleri* Tilesius, 1810 – Пятнистый терпуг, или Стеллера
6. Подсемейство **PLEUROGRAMMINAE** Rutenberg, 1954 – Одноперые терпуги
49. Род **PLEUROGRAMMUS** Gill, 1861
77. (М., Br.) *Pleurogrammus azonus* Jordan et Metz, 1913 – Южный однопёрый терпуг
32. Семейство **COTTIDAE** Bonaparte, 1831 – Рогатковые
50. Род **ARGYROCOTTUS** Herzenstein, 1892
78. (М.) *Argyrocottus zanderi* Herzenstein, 1892 – Серебристый бычок
51. Род **ARTEDIELLUS** Jordan, 1885
79. (М.) *Artediellus aporosus* Soldatov, 1922 – Беспорый крючкорог
80. (М.) *Artediellus camchaticus* Gilbert et Burke, 1912 – Камчатский крючкорог, или тонкохвостый

81. (М., Br.) *Artediellus dydymovi* Soldatov, 1915 – Крючкорог Дыдымова
82. (М., Br.) *Artediellus ochotensis* Gilbert et Burke, 1912 – Охотский усатый крючкорог
52. Род **ASTROCOTTUS** Bolin, 1936
83. \* (М., Br.) *Astrocottus leprops* Bolin, 1936 – Цугарский крючкорог
84. \* (М., Br.) *Astrocottus regulus* Tsuruoka, Maruyama et Yabe, 2008 – Северояпонский крючкорог
53. Род **BERO** Jordan et Starks, 1904
85. (М.) *Bero elegans* (Steindachner, 1881) – Элегантный бычок
54. Род **COTTIUSCULUS** Schmidt, 1904
86. (М.) *Cottiusculus gonez* Schmidt, 1904 – Дальневосточный бычок-гонец, крючкорог-гонец
87. (М.) *Cottiusculus nihonkaiensis* Kai et Nakabo, 2009 – Япономорский бычок-крючкорог
55. Род **COTTUS** Linnaeus, 1758
88. (Am.) *Cottus amblystomopsis* Schmidt, 1904 – Сахалинский подкаменщик
56. Род **ENOPHRYS** Swainson, 1839
89. (М., Br.) *Enophrys diceraus* (Pallas, 1787) – Двурогий бычок
57. Род **GYMNOCANTHUS** Swainson, 1839
90. (М.) *Gymnocanthus detrisus* Gilbert et Burke, 1912 – Широколобый шлемоносец
- 91.？\*\* (М.) *Gymnocanthus galeatus* Bean, 1881 – Узколобый шлемоносец
92. (М., Br.) *Gymnocanthus herzensteini* Jordan et Starks, 1904 – Шлемоносец Герценштейна
93. (М.) *Gymnocanthus intermedius* (Temminck et Schlegel, 1843) – Промежуточный шлемоносец
94. (М., Br.) *Gymnocanthus pistilliger* (Pallas, 1814) – Нитчатый шлемоносец
58. Род **HEMILEPIDOTUS** Cuvier, 1829
95. (М.) *Hemilepidotus gilberti* Jordan et Starks, 1904 – Получешуйник Гилберта, или пестрый

96. (М.) *Hemilepidotus jordani* Bean, 1881 – Получешуйник Джордана, или белобрюхий
97. (М., Br.) *Hemilepidotus papilio* (Bean, 1880) – Получешуйник-бабочка
59. Род **ICELUS** Krøyer, 1845
98. (М., Br.) *Icelus cataphractus* (Pavlenko, 1910) – Панцирный ицел
99. (М.) *Icelus gilberti* Taranetz, 1936 – Ицел Гилберта
60. Род **MEGALOCOTTUS** Gill, 1861
100. (М., Br.) *Megalocottus taeniopterus* (Kner, 1868) – Южная плоскоголовая широколобка
61. Род **MYOXOCEPHALUS** Tilesius, 1811
101. (М., Br.) *Myoxocephalus brandtii* (Steindachner, 1867) – Керчак Брандта, или снежный
102. (М., Br.) *Myoxocephalus jaok* (Cuvier, 1829) – Керчак-яок
103. (М., Br.) *Myoxocephalus polyacanthocephalus* (Pallas, 1814) – Многоиглый керчак, или колючеголовый
104. (М., Br.) *Myoxocephalus stelleri* Tilesius, 1811 – Керчак Стеллера
62. Род **OCYNECTES** Jordan et Starks, 1904
105. \* (М.) *Ocynectes maschalis* Jordan et Starks, 1904 – Бакаямский оцинект
63. Род **POROCOTTUS** Gill, 1859
106. (М., Br.) *Porocottus japonicus* Schmidt, 1935 – Япономорский бахромчатый бычок
107. (М.) *Porocottus minutus* (Pallas, 1814) – Охотоморский бахромчатый бычок
108. (М., Br.) *Porocottus tentaculatus* (Kner, 1868) – Южный бахромчатый бычок
64. Род **STELGISTRUM** Jordan et Gilbert, 1898
109. (М., Br.) *Stelgistrum stejnegeri* Jordan et Gilbert, 1898 – Стелгиструм Штейнегера
65. Род **TAUROCOTTUS** Soldatov et Pavlenko, 1915
110. \* (М.) *Taurocottus bergii* Soldatov et Pavlenko, 1915 – Длинношипый бычок Берга

66. Род **TRIGLOPS** Reinhardt, 1830
111. (М.) *Triglops dorothea* Pietsch et Orr, 2006 – Триглопс Дороти
112. (М., Br.) *Triglops jordani* (Schmidt, 1904) – Триглопс Джордана
113. (М.) *Triglops pingelii* Reinhardt, 1837 – Остроносый триглопс
114. \* (М.) *Triglops scepticus* Gilbert, 1896 – Большеглазый триглопс
33. Семейство **HEMITRIPTERIDAE** Gill, 1865 – Волосатые рогатки, или волосатковые
67. Род **BLEPSIAS** Cuvier, 1829
115. (М.) *Blepsias bilobus* Cuvier, 1829 – Двулопастной бычок
116. (М., Br.) *Blepsias cirrhosus* (Pallas, 1814) – Усатый бычок, или трехлопастной
68. Род **HEMITRIPTERUS** Cuvier, 1829
117. (М., Br.) *Hemitripterus villosus* (Pallas, 1814) – Морской ворон, или тихоокеанская волосатка
69. Род **NAUTICHTHYS** Girard, 1858
118. (М., Br.) *Nautichthys pribilovius* (Jordan et Gilbert, 1898) – Короткошипый бычок-кораблик, или кораблик Прибылова
34. Семейство **PSYCHROLUTIDAE** Günther, 1861 – Психролютовые
70. Род **DASYCOTTUS** Bean, 1890
119. (М.) *Dasycottus setiger* Bean, 1890 – Щетинистый бычок
71. Род **EURYMEN** Gilbert et Burke, 1912
120. (М.) *Eurymen gyrinus* Gilbert et Burke, 1912 – Красногубый зуримен
72. Род **PSYCHROLUTES** Günther, 1861
121. (М.) *Psychrolutes paradoxus* Günther, 1861 – Мягкий психролют
35. Семейство **AGONIDAE** Swainson, 1839 – Лисичковые
7. Подсемейство **AGONINAE** Swainson, 1839 – Лисичковые
73. Род **FREEMANICHTHYS** Kanayama, 1991
122. (М., Br.) *Freemanichthys thompsoni* (Jordan et Gilbert, 1898) – Лисичка Томпсона, или гребенчатая лисичка

74. Род **PODOTHECUS** Gill, 1861
- 123. \*\* (М.) *Podothecus accipenserinus* (Tilesius, 1813) – Осетровая лисичка
  - 124. \* (М.) *Podothecus hamlini* Jordan et Gilbert, 1898 – Лисичка Хэмлина
  - 125. (М.) *Podothecus sachi* (Jordan et Snyder, 1901) – Лисичка-дракон
  - 126. (М., Br.) *Podothecus sturioides* (Guichenot, 1869) – Дальневосточная лисичка
75. Род **SARRITOR** Cramer, 1896
- 127. (М.) *Sarritor knipowitschi* Lindberg et Andriashev, 1937 – Тонкорылая лисичка Книповича
8. Подсемейство **ANOPLAGONINAE** Gill, 1861 – Аноплагонные
76. Род **ASPIDOPHOROIDES** Lacepède, 1801
- 128.? (М., Br.) *Aspidophoroides bartoni* Gilbert, 1896 – Тихоокеанский щитонот
9. Подсемейство **BRACHYOPSINAE** Jordan et Evermann, 1898 – Брахиопсовые
77. Род **BRACHYOPSIS** Gill, 1861
- 129. (М., Br.) *Brachyopsis segaliensis* (Tilesius, 1809) – Сахалинская лисичка
78. Род **OCCELLA** Jordan et Hubbs, 1925
- 130. (М., Br.) *Occella dodecaedron* (Tilesius, 1813) – Двенадцатигранная лисичка
  - 131. \* (М., Br.) *Occella kasawae* (Jordan et Hubbs, 1925) – Лисичка Касава
79. Род **PALLASINA** Cramer, 1895
- 132. (М., Br.) *Pallasina barbata* (Steindachner, 1876) – Бородатая лисичка
80. Род **TILESINA** Schmidt, 1904
- 133. (М., Br.) *Tilesina gibbosa* Schmidt, 1904 – Тилезина горбатая
10. Подсемейство **HYPAGONINAE** Gill, 1861 – Гипсагоновые
81. Род **AGONOMALUS** Guichenot, 1866
- 134. (М., Br.) *Agonomalus jordani* Jordan et Starks, 1904 – Агономал Джордана

135. (М., Br.) *Agonomalus proboscidalis* (Valenciennes, 1858) – Агономал хоботный
82. Род **HYPAGONUS** Gill, 1861
  - 136.? (М.) *Hypsagonus corniger* Taranetz, 1933 – Южный (рогатый) гипсагон
83. Род **PERCIS** Scopoli, 1777
  137. (М.) *Percis japonica* (Pallas, 1769) – Японская собачья лисичка
36. Семейство **CYCLOPTERIDAE** Bonaparte, 1831 – Пинагоровые, или круглопёрые
  11. Подсемейство **LIPAROPSINAE** Garman, 1892 – Липаропсиновые
    84. Род **APTOCYCLUS** De la Pylaie, 1835
      138. \* (М., Br.) *Aptocyclus ventricosus* (Pallas, 1769) – Мягкий круглопёр, или рыба-лягушка
  12. Подсемейство **EUMICROTREMINAE** Oku, Imamura et Yabe, 2017 – Круглопёрые
    85. Род **EUMICROTREMUS** Gill, 1862
      139. (М.) *Eumicrotremus asperrimus* (Tanaka, 1912) – Многошипый (ежовый) круглопёр
      140. \*\* (М.) *Eumicrotremus orbis* (Günther, 1861) – Тихоокеанский шаровидный круглопёр
      141. (М.) *Eumicrotremus pacificus* Schmidt, 1904 – Тихоокеанский круглопёр
      142. (М.) *Eumicrotremus schmidti* Lindberg et Legeza, 1955 – Круглопёр Шмидта
      143. ? (М.) *Eumicrotremus taranetzi* Perminov, 1936 – Круглопёр Таранца
      144. (М.) *Eumicrotremus tartaricus* Lindberg et Legeza, 1955 – Татарский круглопёр
  37. Семейство **LIPARIDAE** Gill, 1861 – Липаровые, или морские слизни
    86. Род **CAREPROCTUS** Krøyer, 1862
      145. \* (М.) *Careproctus rastrinus* Gilbert et Burke, 1912 – Чешуйчатый карепрокт
      146. \* (М.) *Careproctus roseofuscus* Gilbert et Burke, 1912 – Высокотелый карепрокт

87. Род **CRYSTALLIAS** Jordan et Snyder, 1902  
 147. (М.) *Crystallias matsushimae* Jordan et Snyder, 1902 – Матцусимский липарис
88. Род **LIPARIS** Scopoli, 1777  
 148. \* (М., Br.) *Liparis agassizii* Putnam, 1874 – Липарис Агассица  
 149. (М., Br.) *Liparis dubius* Soldatov, 1930 – Сомнительный липарис  
 150. (М.) *Liparis eos* Krasnyukova, 1984 – Липарис «Заря»  
 151. (М.) *Liparis frenatus* (Gilbert et Burke, 1912) – Сангарский липарис  
 152. \* (М., Br.) *Liparis kusnetzovi* Taranetz, 1936 – Липарис Кузнецова  
 153. (М.) *Liparis latifrons* Schmidt, 1950 – Широколобый липарис  
 154. \* (М.) *Liparis meridionalis* Schmidt, 1950 – Меридиональный липарис  
 155. (М., Br.) *Liparis ochotensis* Schmidt, 1904 – Охотский липарис  
 156. (М.) *Liparis rhodosoma* Burke, 1930 – Розовотелый липарис  
 157. (М.) *Liparis takashimensis* Nojima, 1936 – Такашимский липарис  
 158. (М., Br.) *Liparis tessellatus* (Gilbert et Burke, 1912) – Шахматный липарис
20. Отряд **PERCIFORMES** Rafinesque, 1810 – Окунеобразные
38. Семейство **LATEOLABRACIDAE** Springer et Raasch, 1995 – Азиатские морские окуни
89. Род **LATEOLABRAX** Bleeker, 1855  
 159. (М., Br., Fr.) *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828) – Японский морской судак
39. Семейство **PRIACANTHIDAE** Günther, 1859 – Приакантовые
90. Род **COOKEOLUS** Fowler, 1928  
 160. \* (М.) *Cookeolus japonicus* (Cuvier, 1829) – Длинноплавниковый приакант

40. Семейство **SCOMBROPIDAE** Gill, 1862 – Ложноскоумбриевые, скомбропсовые
91. Род **SCOMBROPS** Temminck et Schlegel, 1845  
161. \* (М.) *Scombrops boops* (Houttuyn, 1782) – Мицу
41. Семейство **CARANGIDAE** Rafinesque, 1815 – Ставридовые, или каранговые
92. Род **SERIOLA** Cuvier, 1816  
162. (М., Br.) *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel, 1845 – Золотистая, или японская лакедра
93. Род **TRACHURUS** Rafinesque, 1810  
163. \* (М., Br.) *Trachurus japonicus* (Temminck et Schlegel, 1844) – Японская ставрида
42. Семейство **CORYPHAENIDAE** Rafinesque, 1815 – Корифеновые
94. Род **CORYPHAENA** Linnaeus, 1758  
164. (М.) *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 – Большая корифена
43. Семейство **BRAMIDAE** Bonaparte, 1831 – Брамовые, морские лещи
95. Род **BRAMA** Bloch et Schneider, 1801  
165. (М.) *Brama japonica* Hilgendorf, 1878 – Тихоокеанский морской лещ
44. Семейство **LOBOTIDAE** Gill, 1861 – Лоботовые, треххвостковые
96. Род **LOBOTES** Cuvier, 1829  
166. \* (М., Br.) *Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790) – Треххвостка, или суринамский лобот
45. Семейство **SPARIDAE** Rafinesque, 1818 – Спаровые, морские караси
97. Род **CHRY SOPH RYS** Quoy et Gaimard, 1824  
167. \* (М., Br.) *Chrysophrys major* (Temminck et Schlegel, 1843) – Большой красный тай
46. Семейство **OPLEGNATHIDAE** Bleeker, 1853 – Оплегнатовые
98. Род **OPLEGNATHUS** Richardson, 1840  
168. \* (М., Br.) *Oplegnathus fasciatus* (Temminck et Schlegel, 1844) – Полосатый оплегнат



47. Семейство **MUGILIDAE** Jarocki, 1822 – Кефалевые
99. Род **MUGIL** Linnaeus, 1758
  169. (М., Br.) *Mugil cephalus* Linnaeus, 1758 – Лобан
48. Семейство **EMBIOTOCIDAE** Agassiz, 1853 – Эмбиоток-  
ковые, или живородковые
100. Род **DITREMA** Temminck et Schlegel, 1844
  170. (М., Br.) *Ditrema temminckii* Bleeker, 1853 – Японская  
дитрема
49. Семейство **ZOARCIDAE** Swainson, 1839 – Бельдюговые
13. Подсемейство **GYMNELINAE** Gill, 1863 – Гимнеловые
101. Род **BILABRIA** Schmidt, 1936
  171. (М.) *Bilabria ornata* (Soldatov, 1922) – Разукрашен-  
ный двугуб
102. Род **DAVIDIJORDANIA** Popov, 1931
  172. (М., Br.) *Davidijordania brachyrhyncha* (Schmidt,  
1904) – Короткорылый ликод Джордана
  173. \* (М.) *Davidijordania poecilimon* (Jordan et Fowler,  
1902) – Узорчатая джордания
103. Род **GYMNELOPSIS** Soldatov, 1922
  174. \* (М.) *Gymnelopsis brashnikovi* Soldatov, 1922 – Гим-  
нелопс Бражникова
  175. \* (М.) *Gymnelopsis brevifenestrata* Anderson, 1982 –  
Мелкопористый гимнелопс
  176. (М.) *Gymnelopsis japonica* (Katayama, 1943) – Тоям-  
ский гимнелопс
  177. \* (М.) *Gymnelopsis ochotensis* (Popov, 1931) – Охот-  
ский гимнелопс
14. Подсемейство **LYCODINAE** Gill, 1861 – Ликодовые
104. Род **LYCODES** Reinhardt, 1831
  178. (М.) *Lycodes brevicaudus* Taranetz et Andriashev,  
1935 – Короткохвостый ликод
  179. (М.) *Lycodes fasciatus* (Schmidt, 1904) – Полосатый  
ликод
  180. \* (М.) *Lycodes raridens* Taranetz et Andriashev, 1937 –  
Редкозубый ликод
  181. ? (М.) *Lycodes sigmatoides* Lindberg et Krasnyukova,  
1975 – Сигматоидный ликод

182. (М.) *Lycodes tanakae* Jordan et Thompson, 1914 – Ликод Танаки
183. (М.) *Lycodes uschakovi* Popov, 1931 – Ликод Ушакова
15. Подсемейство **ZOARCINAE** Andriashev, 1939 – Бельдюговые
105. Род **ZOARCES** Cuvier, 1829
184. (М., Вр.) *Zoarces elongatus* Kner, 1868 – Восточная бельдюга, или удлинённая
16. Подсемейство **NEOZOARCINAE** Jordan et Snyder, 1902 – Неозоарцевоы
106. Род **NEOZOARCES** Steindachner, 1880
185. (М., Вр.) *Neozoarces pulcher* Steindachner, 1881 – Широкоорот красивый
186. ? (М., Вр.) *Neozoarces steindachneri* Jordan et Snyder, 1902 – Широкоорот Штейндахнера
50. Семейство **STICHAEIDAE** Gill, 1864 – Стихеевы
17. Подсемейство **STICHAEINAE** Gill, 1864 – Стихеевы
107. Род **ERNOGRAMMUS** Jordan et Evermann, 1898
187. (М., Вр.) *Ernogrammus hexagrammus* (Schlegel, 1845) – Шестилинейный стихей
108. Род **STICHAEOPSIS** Kner, 1870
188. (М., Вр.) *Stichaeopsis nana* Kner, 1870 – Карликовый стихеопс
109. Род **STICHAEUS** Reinhardt, 1836
189. (М.) *Stichaeus fuscus* Miki et Maruyama, 1986 – Темный стихей
190. (М., Вр.) *Stichaeus grigorjewi* Herzenstein, 1890 – Стихей Григорьева
191. (М., Вр.) *Stichaeus nozawae* Jordan et Snyder, 1902 – Стихей Нозавы
192. (М.) *Stichaeus ochriamkini* Taranetz, 1935 – Стихей Охрямкина
193. ? (М.) *Stichaeus punctatus* (Fabricius, 1780) – Пятнистый стихей
18. Подсемейство **OPISTHOCENTRINAE** Jordan et Evermann, 1898 – Опистоцентровые
110. Род **ASKOLDIA** Pavlenko, 1910

194. (М.) *Askoldia variegata* Pavlenko, 1910 – Изменчивая аскольдия
111. Род **OPISTHOCENTRUS** Kner, 1868
195. (М., Br.) *Opisthocentrus ocellatus* (Tilesius, 1811) – Глазчатый опистоцентр
196. (М., Br.) *Opisthocentrus zonope* Jordan et Snyder, 1902 – Опоясанный опистоцентр
112. Род **PHOLIDAPUS** Bean et Bean, 1897
197. (М., Br.) *Pholidapus dybowskii* (Steindachner, 1880) – Фолидап Дыбовского
19. Подсемейство **LUMPENINAE** Jordan et Evermann, 1898 – Люмпеновые
113. Род **ACANTHOLUMPENUS** Makushok, 1958
198. (М., Br.) *Acantholumpenus mackayi* (Gilbert, 1896) – Колючий люмпен, или люмпен Маккея
114. Род **ANISARCHUS** Gill, 1864
- 199.? (М.) *Anisarchus medius* (Reinhardt, 1837) – Средний анизарх
115. Род **LEPTOCLINUS** Gill, 1861
- 200.? (М., Br.) *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1837) – Пятнистый лептоклин
116. Род **LEPTOSTICHAEUS** Miki, 1985
201. \* (М.) *Leptostichaeus pumilus* Miki, 1985 – Карликовый лептостихей
117. Род **LUMPENUS** Reinhardt, 1836
202. \*\* (М., Br.) *Lumpenus fabricii* Reinhardt, 1836 – Люмпен Фабриция
203. (М., Br.) *Lumpenus sagitta* Wilimovsky, 1956 – Стреловидный люмпен
20. Подсемейство **CHIROLOPHINAE** Jordan et Evermann, 1898 – Мохоголовые
118. Род **BRYOZOICHTHYS** Whitley, 1931
204. \* (М.) *Bryozoichthys lysimus* (Jordan et Snyder, 1902) – Длиннопёрая мшанковая собачка
119. Род **CHIROLOPHIS** Swainson, 1839
205. (М.) *Chirolophis snyderi* (Taranetz, 1938) – Мохоголовая собачка Снайдера

120. Род **SOLDATOVIA** Taranetz, 1937  
 206. (М.) *Soldatovia polyactocephala* (Pallas, 1814) – Мохо-головай собачка Солдатова
21. Подсемейство **XIPHISTERINAE** Jordan, 1880 – Восьмиллинейные морские вьюны
121. Род **ALECTRIAS** Jordan et Evermann, 1898  
 207. (М.) *Alectrias alectrolophus* (Pallas, 1814) – Бурый морской петушок  
 208. \* (М.) *Alectrias benjamini* Jordan et Snyder, 1902 – Зеленобрюхий морской петушок
51. Семейство **CRYPTACANTHODIDAE** Gill, 1861 – Криворотые
122. Род **CRYPTACANTHODES** Storer, 1839  
 209. (М., Br.) *Cryptacanthodes bergi* (Lindberg, 1930) – Криворот Берга
52. Семейство **PHOLIDAE** Gill, 1893 – Маслюковые
123. Род **PHOLIS** Scopoli, 1777  
 210. \* (М., Br.) *Pholis crassispina* (Temminck et Schlegel, 1845) – Толстошипый маслюк  
 211. (М., Br.) *Pholis fasciata* (Bloch et Schneider, 1801) – Полосатый маслюк  
 212. (М., Br.) *Pholis nea* Peden et Hughes, 1984 – Хоккайдский маслюк  
 213. \* (М., Br.) *Pholis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1845) – Чешуеголовый маслюк  
 214. (М., Br.) *Pholis picta* (Kner, 1868) – Расписной маслюк
124. Род **RHODYMENICHTHYS** Jordan et Evermann, 1896  
 215. (М., Br.) *Rhodymenichthys dolichogaster* (Pallas, 1814) – Длиннобрюхий маслюк
53. Семейство **ANARHICADIDAE** Bonaparte, 1835 – Зубатковые
125. Род **ANARHICHAS** Linnaeus, 1758  
 216. (М., Br.) *Anarhichas orientalis* Pallas, 1814 – Дальневосточная зубатка
54. Семейство **PTILICHTHYIDAE** Jordan et Gilbert, 1883 – Птилихтовые
126. Род **PTILICHTHYS** Bean, 1881

217. (М.) *Ptilichthys goodei* Bean, 1881 – Птилихт Гуда
55. Семейство **TRICHODONTIDAE** Bleeker, 1859 – Волосозубые
127. Род **ARCTOSCOPUS** Jordan et Evermann, 1896
218. (М., Вр.) *Arctoscopus japonicus* (Steindachner, 1881) – Японский волосозуб
56. Семейство **AMMODYTIDAE** Bonaparte, 1835 – Песчанковые
128. Род **AMMODYTES** Linnaeus, 1758
219. \* (М.) *Ammodytes heian* Orr, Wildes et Kai, 2015 – Мирная песчанка
220. (М., Вр.) *Ammodytes hexapterus* Pallas, 1814 – Арктическая песчанка
221. (М., Вр.) *Ammodytes japonicus* Duncker et Mohr, 1939 – Японская, или западная песчанка
57. Семейство **GOBIIDAE** Cuvier, 1816 – Бычковые
22. Подсемейство **GOBIONELLINAE** Bleeker, 1874 – Гобионеллины
129. Род **ACANTHOGOBIUS** Gill, 1859
222. \* (Am.) *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf, 1879) – Японский колючий бычок
130. Род **GYMNOGOBIUS** Gill, 1863
223. (Am.) *Gymnogobius breunigii* (Steindachner, 1879) – Бычок Брюнинга
224. (Am.) *Gymnogobius castaneus* (O'Shaughnessy, 1875) – Каштановый бычок
- 225.? (М., Вр.) *Gymnogobius macrognathos* (Bleeker, 1860) – Большеротый бычок
226. \* (М., Вр.) *Gymnogobius mororanus* (Jordan et Snyder, 1901) – Муроранский [мороранский] бычок
227. (Am.) *Gymnogobius opperiens* Stevenson, 2002 – Полосатый дальневосточный бычок
228. \* (Am.) *Gymnogobius petschiliensis* (Rendahl, 1924) – Китайский бычок
229. (Am.) *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879) – Пресноводный дальневосточный бычок

131. Род **LUCIOGOBIUS** Gill, 1859  
 230. (Am.) *Luciogobius guttatus* Gill, 1859 – Пятнистый  
 шуковидный бычок
132. Род **TRIDENTIGER** Gill, 1859  
 231. (Am.) *Tridentiger brevispinis* Katsuyama, Arai et  
 Nakamura, 1972 – Короткопёрый трехзубый бычок
23. Подсемейство **GOBIINAE** Cuvier, 1816 – Бычковые
133. Род **RHINOGOBIUS** Gill, 1859  
 232.? \* (Fr., Br.) *Rhinogobius* sp. – Коричневый бычок
58. Семейство **TRICHIURIDAE** Rafinesque, 1810 – Волосо-  
 хвостые, или сабли-рыбы
24. Подсемейство **TRICHIURINAE** Rafinesque, 1810 – Воло-  
 сохвостые, или сабли-рыбы
134. Род **TRICHIURUS** Linnaeus, 1758  
 233. \* (M., Br.) *Trichiurus japonicus* Temminck et Schlegel,  
 1844 – Японская сабля-рыба
59. Семейство **SCOMBRIDAE** Rafinesque, 1815 – Скумб-  
 риевые
25. Подсемейство **SCOMBRINAE** Rafinesque, 1815 – Скум-  
 бриевые
135. Род **AUXIS** Cuvier, 1829  
 234.? (M.) *Auxis thazard* (Lacepède, 1800) – Макрель-фрегат
136. Род **SCOMBER** Linnaeus, 1758  
 235. (M., Br.) *Scomber japonicus* Houttuyn, 1782 – Япон-  
 ская скумбрия
137. Род **THUNNUS** South, 1845  
 236. (M.) *Thunnus orientalis* (Temminck et Schlegel, 1844) –  
 Тихоокеанский синеперый тунец
60. Семейство **XIPHIIDAE** Rafinesque, 1815 – Меч-рыбы
138. Род **XIPHIAS** Linnaeus, 1758  
 237. \* (M.) *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758 – Меч-рыба
61. Семейство **CENTROLOPHIDAE** Bonaparte, 1846 – Цен-  
 тролофовые
139. Род **HYPEROGLYPHE** Günther, 1859  
 238. \* (M.) *Hyperoglyphe japonica* (Döderlein, 1884) –  
 Японский гипероглиф
62. Семейство **STROMATEIDAE** Rafinesque, 1810 – Строма-  
 теевые

140. Род **PAMPUS** Bonaparte, 1834
  239. \*(М.) *Pampus echinogaster* (Basilewsky, 1855) – Многотычинковый папп
  240. (М.) *Pampus punctatissimus* (Temminck et Schlegel, 1884) – Пятнистый папп
21. Отряд **PLEURONECTIFORMES** Bleeker, 1859 – Камбалобразные
  63. Семейство **PARALICHTHYIDAE** Regan, 1910 – Паралихтовые
    141. Род **PARALICHTHYS** Girard, 1858
      241. (М., Br.) *Paralichthys olivaceus* (Temminck et Schlegel, 1846) – Азиатский паралихт, или ложный палтус
    64. Семейство **PLEURONECTIDAE** Rafinesque, 1815 – Камбаловые
      26. Подсемейство – **ATHERESTHINAE** Vinnikov, Thomson, Munroe, 2018 – Азиатские палтусы
    142. Род **ATHERESTHES** Jordan et Gilbert, 1880
      242. (М.) *Atheresthes evermanni* Jordan et Starks, 1904 – Азиатский стрелозубый палтус
    27. Подсемейство – **MICROSTOMINAE** Vinnikov, Thomson, Munroe, 2018 – Беззубые камбалы
    143. Род **GLYPTOCEPHALUS** Gottsche, 1835
      243. (М., Br.) *Glyptocephalus stelleri* (Schmidt, 1904) – Малорот Стеллера
    144. Род **MICROSTOMUS** Gottsche, 1835
      244. (М.) *Microstomus achne* (Jordan et Starks, 1904) – Беззубый малорот
    28. Подсемейство – **HIPPOGLOSSINAE** Gill, 1864 – Палтусы
    145. Род **HIPPOGLOSSUS** Cuvier, 1816
      245. (М.) *Hippoglossus stenolepis* Schmidt, 1904 – Тихоокеанский белокорый палтус
    146. Род **REINHARDTIUS** Gill, 1861
      246. (М.) *Reinhardtius matsuurae* Jordan et Snyder, 1901 – Тихоокеанский черный палтус
    147. Род **VERASPER** Jordan et Gilbert, 1898
      247. (М., Br.) *Verasper moseri* Jordan et Gilbert, 1898 – Бераспер Мозера

29. Подсемейство **PLEURONECTINAE** Rafinesque, 1815 – Камбаловые

148. Род **ACANTHOPSETTA** Schmidt, 1904

248. (М., Br.) *Acanthopsetta nadeshnyi* Schmidt, 1904 – Колючая камбала, или камбала Надежного

149. Род **CLEISTHENES** Jordan et Starks, 1904

249. (М., Br.) *Cleisthenes herzensteini* (Schmidt, 1904) – Камбала Герценштейна

250. \* (М.) *Cleisthenes pinetorum* Jordan et Starks, 1904 – Остроголовая камбала

150. Род **HIPPOGLOSSOIDES** Gottsche, 1835

251. (М.) *Hippoglossoides dubius* Schmidt, 1904 – Южная палтусовидная камбала

252. (М.) *Hippoglossoides elassodon* Jordan et Gilbert, 1880 – Узкозубая палтусовидная камбала

253.? (М.) *Hippoglossoides robustus* Gill et Townsend, 1897 – Северная палтусовидная камбала

151. Род **KAREIUS** Jordan et Snyder, 1900

254. (М., Br.) *Kareius bicoloratus* (Basilewsky, 1855) – Двухцветная камбала

152. Род **LEPIDOPSETTA** Gill, 1862

255. (М., Br.) *Lepidopsetta mochigarei* Snyder, 1911 – Белобрюхая, или южная двухлинейная камбала

256. \* (М.) *Lepidopsetta polyxstra* Orr et Matarese, 2000 – Северная двухлинейная камбала

153. Род **LIMANDA** Gottsche, 1835

257. (М., Br.) *Limanda aspera* (Pallas, 1814) – Желтопёрая камбала

258. (М., Br.) *Limanda proboscidea* Gilbert, 1896 – Хоботная камбала

259. (М., Br.) *Limanda punctatissima* (Steindachner, 1879) – Длиннорылая камбала

260. (М., Br.) *Limanda sakhalinensis* Hubbs, 1915 – Сахалинская камбала

154. Род **LIOPSETTA** Gill, 1864

261. (М., Br.) *Liopsetta pinnifasciata* (Kner, 1870) – Дальневосточная гладкая камбала, или полосатая



155. Род **PLATICHTHYS** Girard, 1854  
 262. (М., Br.) *Platichthys stellatus* (Pallas, 1787) – Звездчатая камбала
156. Род **PLEURONECTES** Linnaeus, 1758  
 263. (М., Br.) *Pleuronectes quadrituberculatus* Pallas, 1814 – Желтобрюхая, или четырёхбугорчатая камбала
157. Род **PSEUDOPLEURONECTES** Bleeker, 1862  
 264. (М., Br.) *Pseudopleuronectes herzensteini* (Jordan et Snyder, 1901) – Желтополосая камбала  
 265. (М., Br.) *Pseudopleuronectes obscurus* (Herzenstein, 1890) – Тёмная камбала  
 266.? (М., Br.) *Pseudopleuronectes schrenki* (Schmidt, 1904) – Камбала Шренка
22. Отряд **TETRAODONTIFORMES** Berg, 1937 – Иголбрюхообразные
65. Семейство **MONACANTHIDAE** Nardo, 1843 – Единороговые
158. Род **STEPHANOLEPIS** Gill, 1861  
 267. \* (М.) *Stephanolepis cirrhifer* (Temminck et Schlegel, 1850) – Малый полосатый спинорог
159. Род **THAMNACONUS** Smith, 1949  
 268. (М., Br.) *Thamnaconus modestus* (Günther, 1877) – Спинорог умеренный
66. Семейство **TETRAODONTIDAE** Bonaparte, 1831 – Иголбрюхие, или рыбы-собаки
160. Род **TAKIFUGU** Abe, 1949  
 269. (М., Br.) собака-рыба *Takifugu alboplumbeus* (Richardson 1845) – Белоточечная собака-рыба  
 270. (М., Br.) *Takifugu porphyreus* (Temminck et Schlegel, 1850) – Северная собака-рыба  
 271. (М., Br.) *Takifugu rubripes* (Temminck et Schlegel, 1850) – Красноплавниковая, или тигровая собака-рыба  
 272. \* (М., Br.) *Takifugu stictonotus* (Temminck et Schlegel, 1850) – Пятнистоспинная собака-рыба  
 273. (М., Br.) *Takifugu xanthopterus* (Temminck et Schlegel, 1850) – Полосатая собака-рыба, или желтоперая

67. Семейство **MOLIDAE** Bonaparte, 1835 – Луновидные

161. Род **MOLA** Koelreuter, 1766

274. \* (М.) *Mola mola* (Linnaeus, 1758) – Луна-рыба

Принятые сокращения: \* – по нашим и литературным данным, для зал. Анива вид не отмечен, но находки вполне возможны, \*\* – в прошлом указывался для изучаемого региона, в настоящее время не является частью ихтиофауны зал. Анива, ? – таксономический статус или идентификация сомнительны или ареал не ясен, а также в случаях, если информация по распространению, обилию и пр. требует уточнения, **i** (introducent) – интродуцент, **M.** (marine) – морской вид, **Br.** (brackish) – солоноватый, **Fr.** (freshwater) – пресноводный, **Am.** (amphidromus) – амфидромный, **An.** (anadromous) – анадромный, **Rs.** (residential form) – образует жилые пресноводные формы.

## СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

I. Класс **PETROMYZONTI** – Миноги. Lampreys

1. Отряд **PETROMYZONTIFORMES** Berg, 1940 –

Миногообразные. Lampreys

1. Семейство **PETROMYZONTIDAE** Bonaparte, 1831 –

Миноговые. Northern lampreys

1. Род **LETHENTERON** Gray, 1851

1. *Lethenteron camtschaticum* (Tilesius, 1811) – Тихоокеанская минога. Arctic lamprey.

*Petromyzon marinus camtschaticus* Tilesius, 1811. P. 240, pl. 9 (Япония [Камчатка, Россия]).

*Petromyzon japonicus* Martens, 1868. P. 3, pl. 1, fig. 2 (Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, в водах Аляски известны пресноводные жилые «карликовые» формы. Эпипелагический. Развитие с метаморфозом. Морской этап жизни связан с паразитическим образом питания. Миноги присасываются к рыбам (треска, сельди, лососи и др.) и питаются кровью жертвы, нередко нападают на рыб, попавших в сети.

**Распространение.** Арктика и Северная Пацифика, а также прилегающая Северо-Восточная Атлантика. Арктическо-широкобореальный. От Северо-Восточной Норвегии и Кольского п-ова вдоль арктического побережья до рек Обь и Енисей в Карском море, включая о-в Вайгач, и от Чукотского моря до р. Андерсон в Канаде (Берг, 1948; Решетников, 1998, 2003; Черешнев, 2008; Wienerroither et al., 2011; Dolgov, 2013). В Северной Пацифике известен из бассейнов Берингова, Охотского и Японского морей, включая Корейский п-ов, о-ва Хоккайдо и Хонсю в Японии, а также Южные Курилы (Берг, 1948; Решетников, 1998, 2003; Шедько, 2002; Черешнев, 2008; Гриценко, 2012; Dyldin, Orlov, 2016a). В зал. Анива обычен, на нерест заходит во все крупные водотоки, включая реки Лютога, Сусуя, Таранай и Урюм.

**Промысловое значение.** Ценный объект лова по всему ареалу, но на Сахалине не промышляется (изредка местным населением используется в пищу и при любительском лове (личинки-пескоройки) как наживка). В начале 20 века миног промышляли

только для выплавки жира, в предустьевых участках рек или недалеко от них.

**Примечание.** Типовое местоположение согласно неотипу, зафиксированному М. Коттела (Kottelat, 1997) и при первоописании определенного как «portus Divi Petri et Pauli Samtschatici», морские воды возле Петропавловска-Камчатского, Камчатка, Россия.

В прошлом этот вид идентифицировали как *Petromyzon japonicus* Martens, 1868, нередко указывая в роде *Lethenteron*, *Lampetra* или *Entosphenus* (см.: Берг, 1948; Линдберг, Легеза, 1959; Шедько, 2001). Впоследствии, согласно правилу приоритета ICZN, восстановлено название *Lethenteron camtschaticum*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

II. Класс **ELASMOBRANCHII** – Пластиножаберные.

Sharks and batoids (rays and skates)

2. Отряд **HEXANCHIFORMES** Garman, 1913 –

Многожаберниковые. Cow sharks

2. Семейство **HEXANCHIDAE** Gray, 1851 –

Многожаберные или гребнезубые акулы. Cow sharks

2. Род **NOTORYNCHUS** Ayres, 1855

2. \* *Notorynchus cepedianus* (Péron, 1807) – Плоскоголовая семижаберная акула. Broadnose sevengill shark.

*Squalus cepedianus* Péron, 1807. P. 337 (зал. Приключений, Тасмания, Австралия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Обитает в прибрежных шельфовых водах главным образом на глубинах от менее 1 м до 50 м, зарегистрированная максимальная глубина составляет 570 м.

**Распространение.** Циркумглобально, за исключением Северной Атлантики. Тропическо-субтропический. В водах залива документально не зафиксирован, однако в прилегающей южной части Охотского моря отмечен по нескольким достоверным данным, что не исключает его нахождение и в зал. Анива (Dyldin et al., 2018).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Представляет опасность для человека, известны несколько случаев нападения, включая и со стороны особей, содержащихся в неволе. При поимках ведет себя крайне агрессивно.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

3. Отряд **LAMNIFORMES** Garman, 1885 –

Ламнообразные. Mackerel sharks

3. Семейство **LAMNIDAE** Bonaparte, 1835 –

Ламновые. Mackerel sharks

3. Род **CARCHARODON** Smith, 1838

3. *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) – Большая белая акула. Great white shark.

*Squalus carcharias* Linnaeus, 1758. Р. 235 (атлантическое побережье Европы).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Нерито-пелагический. Отмечается в открытой части океанов, нередко встречается и в заливах, лиманах, возле побережий как океанических, так и материковых, может быть отмечен и в устьях рек. Обычно держится в поверхностных водах, однако максимально известная глубина составляет 1280 м.

**Распространение.** Циркумглобально, но отсутствует в Арктике. Тропическо-субтропический. В водах зал. Анива крайне редкий, достоверно известен по нескольким экземплярам в 2007 г. близ р. Урюм и в 2014 г. у м. Крильон (Великанов и др., 2016; Velikanov, 2010).

**Промысловое значение.** Из-за крайне редкой встречаемости не имеет.

**Примечание.** Из всех видов акул считается наиболее опасным, часто атаки на человека ни чем не спровоцированы, известны нападения и на мелкие лодки со смертельным исходом.

**Природоохранный статус:** IUCN (Vulnerable).

4. Род **LAMNA** Cuvier, 1816

4. *Lamna ditropis* Hubbs et Follett, 1947 – Лососевая акула. Salmon shark.

*Lamna ditropis* Hubbs et Follett, 1947. Р. 194 (3,5 мили от Бич Клуб, у Ла-Хойя, Калифорния, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья и нижние течения крупных дальневосточных рек. Эпипелагический. Обитает в поверхностных водах как у берегов, так и в открытых частях, выставя над поверхностью воды спинной и хвостовой плавники. Способна погружаться на глубину до 375 м.

**Распространение.** Северная Пацифика, возможно, прилегающая часть Арктики. Широкобореальный. Тихоокеанские воды о-ва Хоккайдо и Курильских о-вов, Японское, Охотское и Берингово моря, по североамериканскому побережью от зал. Аляска и Британской Колумбии до Мексики (Линдберг, Легеза, 1959; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Eschmeyer, Herald, 1983; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Dyldin, 2015). В зал. Анива весьма обычен в период хода лососевых рыб.

**Промысловое значение.** В водах зал. Анива, промыслом не освоен, однако возможно использование в качестве прилова при добыче лососёвых рыб.

**Примечание.** Потенциально опасна с зафиксированным случаем нефатального нападения на человека.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

4. Семейство **ALOPIDAE** Bonaparte, 1838 – Лисьи акулы, или морские лисицы. Thresher sharks

5. Род **ALOPIAS** Rafinesque, 1810

5. \* *Alopias vulpinus* (Bonnaterre, 1788) – Морская лисица. Thintail thresher.

*Squalus vulpinus* Bonnaterre, 1788. Р. 9 (Средиземное море; Корнуолл, Англия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Эпипелагический. Встречается как в поверхностных водах, так и на глубине до 650 м, временами образует стаи.

**Распространение.** Циркумглобально до умеренных и холодных вод. Тропическо-субтропический. В Северной Пацифике, известен в северной части Японии (Северный Хоккайдо), Япон-

ском море и Корейском п-ове, по одному экземпляру у Юго-Восточной Аляски, США (Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005; Stevenson et al., 2007; Dyldin, 2015). Для зал. Анива документально не отмечен, однако, возможно, может проникать в залив как из Японского моря, так из охотоморских вод о-ва Хоккайдо (Dyldin, Orlov, 2018; Dyldin et al., 2018a).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Для человека относительно безопасна, имеются сведения об одном нападении на человека и нескольких случаев атак на лодки.

**Природоохранный статус:** IUCN (Vulnerable).

4. Отряд **CARCHARHINIFORMES** Garman, 1913 –  
Кархаринообразные. Ground sharks

5. Семейство **CARCHARHINIDAE** Jordan et Evermann, 1896 –  
Серые акулы. Requiem sharks

6. Род **PRIONACE** Cantor, 1849

6. \* **Prionace glauca** (Linnaeus, 1758) – Голубая акула. Blue shark.  
*Squalus glaucus* Linnaeus, 1758. P. 235 (моря Европы).

**Образ жизни.** Морской. Эпипелагический. Обитает главным образом в эпипелагили, обычно до 350 м, но отмечается на глубинах до 1000 м (Weigmann, 2016). Совершает протяженные миграции.

**Распространение.** Циркумглобально. Тропическо-субтропический. Достоверных сведений о поимках в зал. Анива нет. Однако в прошлом зафиксирован С. Исии (1940) в летнее время для южной части о-ва Сахалин, где этот вид при подходе к берегу вслед за косяками лососёвых смешивается вместе с *L. ditropis*.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Хищный вид, представляет опасность для человека.

**Природоохранный статус:** IUCN (Near Threatened).

7. Род **RHIZOPRIONODON** Whitley, 1929

7. \* **Rhizoprionodon acutus** (Rüppell, 1837) – Молочная акула. Milk shark.

*Carcharias acutus* Rüppell, 1837. P. 65, pl. 18, fig. 4 (Джидда, Саудовская Аравия, Красное море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, встречается в эстуариях рек. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни. Встречается от приповерхностных вод до глубины 200 м.

**Распространение.** Циркумглобально в тропической зоне до умеренных вод. Тропическо-субтропический. Для зал. Анива документально не отмечен, однако по отдельным находкам отмечен в южной части Охотского моря и в Японском море (Dyldin, Orlov, 2018), что не исключает поимку и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Из-за своих малых размеров не представляет опасности для человека.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

6. Семейство **SPHYRNIDAE** Bonaparte, 1840 –  
Молотоголовые акулы. Hammerhead sharks

8. Род **SPHYRNA** Rafinesque, 1810

8. \* *Sphyrna zygaena* (Linnaeus, 1758) – Обыкновенная акула-молот. Smooth hammerhead.

*Squalus zygaena* Linnaeus, 1758. P. 234 (Средиземное море и Америка).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечен в некоторых эстуариях пресноводных рек в Северной и Южной Америке. Нерито-пелагический. Обитает как в прибрежных водах, так и в открытых частях океанов и морей от поверхностных вод до глубины 200 м. Совершает ежегодные миграции, при этом может образовывать крупные стаи, состоящие из сотен и тысяч особей.

**Распространение.** Циркумглобально. Тропическо-субтропический. Для зал. Анива достоверных сведений о поимках нет, но вполне может быть отмечен, так как имеются сведения о его находках в южной части Охотского моря, включая побережья Хоккайдо и по западной стороне Сахалина (Ueno, 1971; Dyldin, 2015; Dyldin, Orlov, 2018).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Потенциально опасна, зафиксировано несколько случаев нападения на человека с фатальным исходом, однако,



так как обычно случаи нападения зафиксированы в теплых водах, то, возможно, к нападению были причастны другие близкие виды акул-молотов (Ebert, Stehmann, 2013).

**Природоохранный статус:** IUCN (Vulnerable).

5. Отряд **SQUALIFORMES** Goodrich, 1909 –

Катранообразные. Dogfish sharks

7. Семейство **SOMNIOSIDAE** Jordan, 1888 –

Полярные акулы. Sleeper sharks

9. Род **SOMNIOSUS** Lesueur, 1818

9. *Somniosus pacificus* Bigelow et Schroeder, 1944 – Тихоокеанская полярная акула. Pacific sleeper shark.

*Somniosus pacificus* Bigelow et Schroeder, 1944. Р. 35 (зал. Сагами, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Медлительный, прожорливый вид, обычно скорость перемещения не превышает 5 км/ч. Совершает суточные (пищевые) вертикальные миграции, в ночное время поднимается к поверхности, в дневное – уходит в более глубокие воды. Обитает главным образом в шельфовых водах и материковом склоне от поверхностных вод до глубины 2008 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Тайвань и тихоокеанская сторона Японии (Хоккайдо и Хонсю), Японское, Охотское, Берингово и Чукотское моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, и по тихоокеанскому побережью Северной Америки до Мексики (Dyldin, 2015). Возможно присутствие в Восточно-Сибирском море и море Бофорта (Love et al., 2005). В водах зал. Анива численность требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет, при прилове обычно выбрасывается. Мясо токсично и малопригодно для использования, в отличие от печени. В прошлом в водах Японии и Калифорнии иногда использовали для получения витамина А из печени. Часто попадает как прилов при вылове ценных промысловых рыб, таких как минтай, угольная рыба, треска, палтус и другие. Повреждает сети, яруса, объедает наживку, нередко из-за этого рыбакам приходится сменять места лова на другие районы.

**Примечание.** Для человека не представляет угрозы.  
**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

8. Семейство **SQUALIDAE** de Blainville, 1816 –  
Катрановые. Dogfish sharks

10. Род **SQUALUS** Linnaeus, 1758

10. *Squalus suckleyi* (Girard, 1855) – Тихоокеанская короткопёрая колючая акула. North Pacific spiny dogfish.

*Spinax (Acanthias) suckleyi* Girard, 1855. P. 196 (Hood Channel, Пьюджет-Саунд, Вашингтон, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Эпипелагический, Встречается от поверхностных вод до глубины 1236 м, обычно до 110 м. В летнее время в открытой части зал. Анива образует большие скопления (Расс и др., 1955).

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. От Кореи и Японии до Чукотского моря (Аляска) и Анадырского зал. (Россия), включая Командорские и Алеутские о-ва, и по тихоокеанскому побережью Северной Америки до Калифорнии (Орлов, 2012; Dyldin, 2015). В зал. Анива обычный.

**Промысловое значение.** В заливе не является объектом промысла, однако возможно использование в качестве прилова как на прибрежном промысле ставными сетями, так и в открытой части залива. В прилегающих странах (США, Япония и др.) является важным объектом промысла и прилова (Орлов, 2012).

**Примечание.** В прошлом для вод Сахалина и северной части Тихого океана этот вид указывали как *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758 или в качестве подвида последнего *S. a. suckleyi* (Шмидт, 1950; Линдберг, Легеза, 1959; Соколовский и др., 2007, 2011). На основании ревизии (Ebert et al., 2010) валидность *S. suckleyi* восстановлена. Для человека не представляет опасности.

**Образцы.** ZIN RAN № 14999 – прол. Лаперуза.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

11. *Squalus mitsukurii* Jordan et Snyder, 1903 – Короткопёрая колючая акула Мицукури. Shortspine spurdog, or Mitsukuri's spiny dogfish.

*Squalus mitsukurii* Jordan et Snyder in Jordan et Fowler, 1903a. P. 629 (Мисаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает на континентальных и островных склонах и шельфах, подводных хребтах и горах. Встречается от приповерхностных вод до глубины 954 м.

**Распространение.** Циркумглобально. Тропическо-субтропический. Наиболее близко к зал. Анива известен в Японском море у п-ова Корея и по тихоокеанской стороне о-ва Хоккайдо, Япония (Dyldin, 2015). Для зал. Анива у побережья Корсакова в прошлом указан С. Танакой (Tanaka, 1908).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** С. Танака (Tanaka, 1908) на основании двух поимок приводит для побережья Корсакова (зал. Анива, южная часть Сахалина), что вполне вероятно, поскольку последний отмечен в прилегающих тихоокеанских водах Хоккайдо и у п-ова Корея. Однако более поздние сведения о встречаемости данного вида у Сахалина отсутствуют. Л. С. Берг (1911) предположил, что *Squalus mitsukurii*, указанный для Анивы С. Танакой (Tanaka, 1908), следует относить к *S. acanthias* в качестве географической вариации последнего. Вероятно, поэтому в дальнейшем российские исследователи его не учитывали, следуя авторитетному мнению Л. С. Берга. Однако следует отметить, что Л. С. Берг (1911) не проводил сравнительный анализ между двумя этими видами. Для человека безопасна.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

6. Отряд **RAJIFORMES** Muller et Henle, 1841 –  
Скатообразные. Skates

9. Семейство **RAJIDAE** de Blainville, 1816 –  
Ромбовые скаты. Skates

11. Род **BERINGRAJA** Ishihara, Treloar, Bor, Senou et Jeong, 2012

12. **Beringraja pulchra** (Liu, 1932) – Изящный скат. Mottled skate. *Raja pulchra* Liu, 1932. P. 162, figs. 10, 10a (Циндао, Китай).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 700 м, обычно до 120.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Южная часть Охотского моря, включая Курильские о-ва и тихоокеанскую сторону Японии (от Хоккайдо), а также

Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря (Dyldin, 2015). В зал. Анива встречаемость и обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Вероятно, может отмечаться в качестве прилова.

**Примечание.** Ряд авторов (Линдберг, Легеза, 1959; Соколовский и др., 2007; Панченко и др., 2016; Antonenko et al., 2011; Grigorov, Orlov, 2013) рассматривают изящного ската в составе рода *Dipturus* или *Raja*, однако согласно недавней ревизии (Ishihara et al., 2012), основанной на результатах морфологического и генетического анализов (Last et al., 2016a), должен рассматриваться в составе рода *Beringraja*.

**Образцы.** ZIN RAS № 35395 – прол. Лаперуза.

**Природоохранный статус:** IUCN (Vulnerable).

## 12. Род **OKAMEJEI** Ishiyama, 1958

13. *Okamejei kenojei* (Müller et Henle, 1841) – Японский скат. Ocellate spot skate.

*Raja kenojei* Müller et Henle, 1841. Р. 149 (рыбный рынок в Нагаоки, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубине от 20 до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-оходский. Тихоокеанская сторона Японии (от Хоккайдо), а также Оходское, Японское, Желтое, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря. В зал. Анива обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет. Вероятно, может встречаться в качестве прилова при промысле других видов.

**Примечание.** В прошлом некоторыми авторами (Берг, 1911; Линдберг, 1959; Линдберг, Легеза, 1959) указывался как *Raja kenojei* или *R. (Okamejei) kenojei*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

## 10. Семейство **ARHYNCHOBATIDAE** Fowler, 1934 – Однопёрые скаты. Softnose skates

## 13. Род **ARCTORAJA** Ishiyama, 1958

14. *Arctoraja smirnovi* (Soldatov et Pavlenko, 1915) – Скат Смирнова. Smirnov's skate.

*Raja smirnovi* Soldatov et Pavlenko, 1915. P. 162, pl. 5 (зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Эпипелагический. Встречается на глубине от 100 до 1125 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Известен в Тайваньском проливе (Китай), близ тихоокеанской стороны Хоккайдо (Япония), а также в Желтом, Японском, Охотском и Беринговом морях (Dyldin, 2015). В открытых водах залива обычный.

**Промысловое значение.** Не освоен, однако его прилов при добыче других объектов может быть использован как на пищевые нужды, так и перерабатываться на рыбную муку.

**Примечание.** Обычно для зал. Анива и прилегающих акваторий указывают другой вид *Arctoraja parmifera* (Bean, 1881) – Щитоносный скат / Alaska skate or armored skate (Великанов, Стоминоков, 2004; Ким, 2007). Это мнение в настоящее время признаётся ошибочным, поскольку считается, что ареал *A. parmifera* ограничивается Северо-Восточной Пацификой, Беринговым морем и прилегающей Арктикой (Stevenson et al., 2007, 2008; Orr et al., 2011; Mecklenburg et al., 2016; Dyldin, Orlov, 2018). В соответствии с результатами недавних молекулярных исследований (Orr et al., 2011), рассматриваемый вид помещён в подрод *Arctoraja*. Мы придерживаемся мнения, высказанного ранее (Dyldin, 2015; Dyldin, Orlov, 2018), помещая его в род *Arctoraja*. Согласно общепринятому мнению, рассматриваемый вид является представителем рода *Bathyraja* (Weigmann, 2016; Last et al., 2016b).

**Образцы.**? ZIN RAS № 12603.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

#### 14. Род *BATHYRAJA* Ishiyama, 1958

15. \* *Bathyraja aleutica* (Gilbert, 1896) – Алеутский скат. Aleutian skate. *Raja aleutica* Gilbert, 1896. P. 397, pl. 21 (севернее прол. Санак, Алеутские о-ва, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубинах от 15 до 1602 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Тихоокеанская сторона южной части о-ва Хонсю (Япония)

и севернее, Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, и по североамериканскому побережью от зал. Аляска до северной части Калифорнии, США (Dyldin, 2015). Для зал. Анива документально не отмечен, однако исходя из широкого диапазона обитания в толще воды (от 15 до 1602 м) и присутствия у восточного побережья Сахалина и в южной части Охотского моря (Dyldin, Orlov, 2018) находки вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом указывался в составе рода *Breviraja*, *Raja* или *Rhinoraja* (Dyldin, 2015).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

16. \* *Bathyraja bergi* Dolganov, 1983 – Скот Берга. Berg's skate. *Bathyraja bergi* Dolganov, 1983. P. 70 (in key), fig. 95 (Холмск, Юго-Западный Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Обитает на глубинах от 36 до 900 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (Хоккайдо и северная часть Хонсю), Японское и Охотское моря (Соколовский и др., 2007, 2011; Amaoka et al., 1989; Shinohara et al., 2009, 2011; Ishihara et al., 2012: 10, in materials examined). Возможно, Тайвань (Yeh et al., 2003). Встречается на глубинах от 38 м (Панченко и др., 2016), включая российскую часть Японского моря, откуда через прол. Лаперуза вполне может проникнуть в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые этот вид описал Л. С. Берг (1911) по экземпляру, добытому П. Ю. Шмидтом в 1901 г. у берегов Юго-Западного Сахалина, который он впоследствии передал в ЗИН РАН. Л. С. Берг (1911) на то время лишь предположил, что этот вид можно отождествлять с *B. interrupta* (Gill et Townsend, 1897) – прерывчатый скот, и привел полное описание этого экземпляра (ЗИН РАН № 12602). Впоследствии В. Н. Долганов (1983) на основании повторного исследования этого экземпляра выделил новый вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

17. \* *Bathyraja violacea* (Suvorov, 1935) – Фиолетовый скат. Okhotsk skate.

*Raja violacea* Suvorov, 1935. P. 433, fig. 1 (западное побережье Камчатки, Охотское море, Россия).

*Breviraja abasiriensis* Ishiyama, 1952. P. 19, pl. 3, fig. 6 (Абасири, Охотское море, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубинах от 23 до 1100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. **Бореально-азиатский.** Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва. Известен из прилегающих к острову вод Охотского моря и его южной части, включая юго-восточную оконечность Сахалина и Хоккайдо (Dyldin et al., 2018). Исходя из его глубин обитания от 23 до 1110 м (Weigmann, 2016) и находок в прилегающей части Охотского моря у Хоккайдо, Япония (Tohkairin et al., 2015), вполне может заходить и в открытые воды зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом в качестве младшего синонима в состав этого вида (Долганов, Тупоногов, 1999) включали *Bathyraja trachouros* (Ishiyama, 1958). Позже было выяснено, что последний является самостоятельным видом (Dyldin, 2015; Weigmann, 2016; Dyldin, Orlov, 2018). Следует отметить, что *B. trachouros* отмечен и для южной части Охотского моря у Северо-Восточного Хоккайдо, Япония (Tohkairin et al., 2015) на глубинах от 100 м, что также не исключает его находки в открытой части зал. Анива и по юго-восточной стороне Сахалина.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

7. Отряд **MYLIOBATIFORMES** Compagno, 1973 –  
Орляковые скаты. Stingrays

11. Семейство **DASYATIDAE** Jordan, 1888 –  
Хвостоколовые. Whiptail stingrays

15. Род **BATHYTOSHIA** Whitley, 1933

18. \* *Bathytoshia brevicaudata* (Hutton, 1875) – Хвостокол Мацу-бары. Short-tail stingray.

*Trygon brevicaudata* Hutton, 1875. P. 317 (Dunedin Harbor, Новая Зеландия).

*Trygon schreineri* Gilchrist, 1913. P. 33, fig. (у скал Св. Джеймса in False Bay, Южная Африка).

*Dasyatis matsubarae* Miyosi, 1939. P. 96, fig. 3 (море Хьюга-Нада, восточное побережье преф. Миядзак, Япония).

*Urolophoides multispinosus* Tokarev in Lindberg et Legeza, 1959. P. 142, figs. 89, 90 (Японское море, 140 миль южнее м. Гамов, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 60 м (= *D. matsubarae*) или 480 м (*B. brevicaudata*).

**Распространение.** ? Циркумглобально. Тропическо-субтропический. Широкий диапазон обитания в толще воды (0–480 м) позволяет ему с прогревом воды проникнуть в южную часть Охотского моря из Японского (где не редок) через прол. Лаперуза, а также с тихоокеанской стороны о-ва Хоккайдо (Dyldin, Orlov, 2018). Наиболее близко к водам Сахалина отмечен в южной части Охотского моря у Абашири (Хоккайдо) в октябре 2007 г. (Nagao et al., 2011, как *Dasyatis matsubarae*).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Согласно последним данным, *D. matsubarae* синонимизирован с *B. brevicaudata*, при этом родовое название *Bathytoshia*, ранее указанное в синонимии с *Dasyatis*, восстановлено (Last et al., 2016a).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

12. Семейство **MYLIOBATIDAE** Bonaparte, 1835 –  
Орляковые скаты. Eagle rays

16. Род **MYLIOBATIS** Cuvier, 1817

19. \* *Myliobatis tobijei* Bleeker, 1854 – Японский орлиный скат. Japanese eagle ray.

*Myliobatis tobijei* Bleeker, 1854. P. 425 (Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 60 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Тропическо-субтропический, бореально-азиатский. Тихо-



океанское побережье Японии (от Хоккайдо), Охотское, Японское, Желтое, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря до Тайваня включительно (Линдберг, Легеза, 1959; Ueno, Abe, 1966; Amaoka et al., 1989; Randall, Lim, 2000; Shao et al., 2008; Dyldin, 2015). По одному экземпляру известен из Берингова моря (Dyldin, Orlov, 2018). Распространение в толще воды этого вида (0–60 м) позволяет предположить находки и в зал. Анива. Ближе всего к заливу отмечен у тихоокеанского и охотоморского побережья Хоккайдо (Ueno, Abe, 1966; Ueno, 1971; Jeong et al., 2009; Amaoka et al., 2011).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

III. Класс **ACTINOPTERI** – Лучеперые. Ray-finned fishes

8. Отряд **ACIPENSERIFORMES** Berg, 1940 –

Осетрообразные. Sturgeons

13. Семейство **ACIPENSERIDAE** Bonaparte,  
1831 – Осетровые. Sturgeons

17. Род **ACIPENSER** Linnaeus, 1758

20. *Acipenser mikadoi* Hilgendorf, 1892 – Сахалинский осетр. Sakhalin sturgeon.

*Acipenser mikadoi* Hilgendorf, 1892. Р. 98 (Хоккайдо, Северная Япония).

**Образ жизни.** Ведет проходной образ жизни (анадромный). Сублиторальный. В реки входит с конца мая по середину июня (часть особей, вероятно, заходят поздней осенью – сентябре-октябре) с почти зрелой икрой, зимует и на следующее лето (обычно июнь) нерестится.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. В прошлом ареал сахалинского осетра охватывал Охотское и Японское моря, а также Амурский лиман и нижнее течение р. Амур, Татарский прол., побережье Приморского края и южнее до северной части п-ова Корея и Хоккайдо (Dyldin, Orlov, 2016a). Для Сахалина отдельными находками отмечался по всем побережьям, включая зал. Анива. Последняя поимка в заливе датируется 1994 г. в районе Рыбацкого (Никифоров и др., 1997). В прошлом был редок, в настоящее время не отмечается.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом, согласно морфологическому сходству, сахалинский осетр был синонимизирован с *A. medirostris* Ayres, 1854 или указывался в качестве подвида – *A. medirostris mikadoi* (Берг, 1948; Шмидт, 1950; Линдберг, Легеза, 1965; Шедько, 2001; Сафронов, Никифоров, 2003; Quast, Hall, 1972). В настоящее время на основании молекулярных данных и морфологических особенностей восстановлен до самостоятельного вида (Birstein et al., 2002; Vasil'eva et al., 2009b; Zhou et al., 2013). При этом распространение *A. medirostris* ограничивается Северо-Восточной Пацификой от Южной Аляски до Нижней Калифорнии (Мексика), включая Берингово море до Восточной Камчатки (Шейко, Федоров, 2000; Бугаев и др., 2007; COSEWIC, 2004; Love et al., 2005).

**Образцы.** ZIN RAS № 13171 – зал. Анива у г. Корсакова; SRM № КР 217 – устье реки Таранай, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Critically Endangered), ККСО (1 – находящийся под угрозой исчезновения).

#### 18. Род **HUSO** Brandt et Ratzeburg, 1833

21. **Huso dauricus** (Georgi, 1775) – Калуга. Kaluga.

*Acipenser dauricus* Georgi, 1775. Р. 352 (реки Амур, Аргунь, Шилка и Онон, Россия).

*Acipenser orientalis* Pallas, 1814. Р. 107 (р. Амур, Россия).

*Acipenser mantschuricus* Basilewsky, 1855. Р. 235 (р. Амур, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный (образует жилые формы в бассейне Амура). Неритический. Ранее калуга считалась исключительно пресноводной рыбой. В настоящее время известны полупроходная (лиманная) и жилая речная формы.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Бассейны Охотского и Японского морей от Камчатки до о-вов Хоккайдо и Северного Хонсю (Япония), включая бассейн р. Амур и Восточный Сахалин (Dyldin, Orlov, 2016a). В зал. Анива очень редкий вид. По нашим данным, был отмечен в 1988 г. недалеко от устья р. Лютога (молодая особь массой 12 кг) и в 2014 г. у устья р. Урюм (молодая особь).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Согласно проведенным исследованиям, включая молекулярные данные (Vasil'eva et al., 2009a, 2010), род *Huso* был сведен в синонимию с родом *Acipenser*, что принято некоторыми авторами (Богущая и др., 2013).

**Природоохранный статус:** IUCN (Critically Endangered), ККСО (2 – сокращающейся в численности).

9. Отряд **ANGUILLIFORMES** Berg, 1940 – Угреобразные. Eels

14. Семейство **MURAENESOCIDAE** Kaup, 1859 –

Щукорылые угри. Pike congers

19. Род **MURAENESOX** McClelland, 1844

22. *Muraenesox cinereus* (Forsskål, 1775) – Серый щукорылый угорь. Daggett tooth pike conger.

*Muraena cinerea* Forsskål, 1775. Р. 22, х (Джидда, Саудовская Аравия, Красное море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, встречается в устьях рек. Элиторальный. Ведет прибрежный образ жизни, но может быть отмечен и на глубинах до 300 м.

**Распространение.** Индо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. От Красного моря и Персидского зал. до Японии и зал. Петра Великого в России, южнее до Арафурского моря (Северная Австралия). Для зал. Анива достоверно известен по 1 экземпляру, выловленному в 2006 г. близ устья протоки Буссе (Dyldin et al., 2018a).

**Промысловое значение.** Из-за крайне редкой встречаемости – не имеет. В прилегающих водах Японии весьма обычный вид, используется для разведения в аквакультуре.

**Образцы.** SRM № КР 7988 – близ устья протоки Буссе, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

10. Отряд **CLUPEIFORMES** Bleeker, 1859 –

Сельдеобразные. Herrings

15. Семейство **CLUPEIDAE** Cuvier, 1816 – Сельдевые. Herrings

20. Род **CLUPEA** Linnaeus, 1758

23. *Clupea pallasii* Valenciennes, 1847 – Тихоокеанская сельдь. Pacific herring.

*Clupea pallasii* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1847. P. 253 (Камчатка, Россия).

*Clupea harengus pallasii* natio *marisalbi* Berg, 1923. P. 501 (Соловецкие о-ва, Белое море, Россия).

*Clupea harengus pallasii* natio *suworowi* Rabinerson, 1927. P. 66 (Чёшская губа, устья рек Пеши, Индиги и Камбальницы, Баренцево море).

**Образ жизни.** Ведет морской и полупроходной образ жизни. Неритический. На всей территории ареала образует ряд локальных группировок.

**Распространение.** Арктика и Северная Пацифика. Арктическо-широкобореальный. От Белого моря и юго-восточной части Баренцева моря восточнее вдоль арктического побережья до Чукотского моря и моря Бофорта и южнее через Берингов прол. вдоль азиатского побережья до Корейского п-ова, включая япономорскую и тихоокеанскую сторону Северной Японии (главным образом вдоль о-ва Хоккайдо), по американскому побережью известен от Аляски (США) до северной части Нижней Калифорнии (Мексика), включая Командорские и Алеутские о-ва (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Ценный промысловый вид.

**Примечание.** В водах Сахалина этот вид представлен несколькими экологическими группами: лагунные (немигрирующие) и морские (мигрирующие) (Гриценко, 1990, 2002). При этом морская группа входит в так называемую сахалино-хоккайдскую популяцию (Гриценко, 2002), которая, в свою очередь, разделяется на несколько локальных группировок (Ившина, 2008). Лагунные формы принадлежат к немигрирующим группам и встречаются по всему острову в соленых озерах и заливах (Гриценко, 2002). В прошлом ряд авторов (Шмидт, 1905, 1950; Берг, 1948; Световидов, 1952; Линдберг, Легеза, 1965) рассматривали этот таксон в составе *Clupea harengus* Linnaeus, 1758 в качестве подвида последнего *Clupea harengus pallasii*. Впоследствии (Гриценко, 2002; Богуцкая, Насека, 2004; Whitehead, 1985) подвиговой статус был повышен до самостоятельного вида *C. pallasii*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

21. Род **KONOSIRUS** Jordan et Snyder, 1900

24. ***Konosirus punctatus*** (Temminck et Schlegel, 1846) – Пятнистый коносир. Dotted gizzard shad.

*Chatoessus punctatus* Temminck et Schlegel, 1846. P. 240, pl. 109, fig. 1 (заливы побережья Юго-Западной Японии).

*Chatoessus aquosus* Richardson, 1846. P. 307 (моря Китая).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается в устьях рек. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Япония (по тихоокеанскому и япономорскому побережью до 38° с. ш.), по континентальной части азиатского материка от Владивостока до Гонконга и Тайваня, включая Южно-Китайское, Восточно-Китайское и Жёлтое моря (Световидов, 1952; Линдберг, Легеза, 1965; Whitehead, 1985; Nakabo, 2002). По опросным данным, в августе 2013 г. пойман рыбаками (без сохранения экземпляра) в ставной невод недалеко от м. Крильон (Dyldin et al., 2018).

**Промысловое значение.** В водах Сахалина – не имеет. Однако в теплое время года, например в акватории Приморского края (в зал. Петра Великого и южнее), является промысловым видом (Световидов, 1952; Линдберг, Легеза, 1965; Соколовский и др., 2007, 2011).

**Примечание.** В прошлом некоторыми авторами (Берг, 1948; Световидов, 1952) включался в состав рода *Clupanodon*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

22. Род **SARDINOPS** Hubbs, 1929

25. ***Sardinops melanosticta*** (Temminck et Schlegel, 1846) – Дальневосточная сардина. Japanese sardine.

*Clupea melanosticta* Temminck et Schlegel, 1846. P. 237, pl. 107, fig. 3 (побережье Японии).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный (солоноватые лагуны, лиманы рек). Неритический. Стайная рыба, обитающая от поверхностных вод до глубины 100 м. Дальневосточной сардине свойственны значительные флуктуации численности и годовых уловов. В 20 веке в дальневосточных водах России наблюдались

две вспышки численности этой рыбы, в 1920–1930-х и 1970–1980-х гг.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. От тихоокеанской стороны Японии южнее до Тайваня и Гонконга, севернее до Камандорских о-вов, включая Курильские о-ва и весь Сахалин (Световидов, 1952; Линдберг, Легеза, 1965; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2011; Whitehead, 1985; Nakabo, 2002; Yamamura, 2003). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** В территориальных водах России промысловое значение приобретает в периоды высокой численности.

**Примечание.** В прошлом название *S. melanosticta* приводили в синонимии с *Sardinops sagax* (Jenyns, 1842) или рассматривали в качестве подвида последнего (Световидов, 1952; Линдберг, Легеза, 1969; Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005). К настоящему времени видовой статус дальневосточной сардины восстановлен (Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2011; Nakabo, 2002; Yamamura, 2003; Parin et al., 2014). Написание видового названия как *melanostictus* ошибочно.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

16. Семейство **ENGRAULIDAE** Gill, 1861 –  
Анчоусовые. Anchovies

23. Род **ENGRAULIS** Cuvier, 1816

26. *Engraulis japonicus* Temminck et Schlegel, 1846 – Японский анчоус. Japanese anchovy.

*Engraulis japonicus* Temminck et Schlegel, 1846. P. 239, pl. 108, fig. 3 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается также в солоноватых лагунах и эстуариях рек и солоноватых озерах. Неритический. Стайная рыба, обитает в приповерхностных слоях воды над зоной континентального шельфа до глубин 50–70 м.

**Распространение.** Западная Пацифика. Главным образом тропическо-субтропический. Японский анчоус распространен вдоль азиатского побережья Тихого океана от Индонезии до Са-

халина и Южных Курильских островов (в Японском море – повсеместно), эпизодически проникает до восточного побережья Камчатки (Линдберг, Легеза, 1965; Шейко, Федоров, 2002; Черешнев и др., 2005; Великанов, 2006; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2007, 2011; Whitehead et al., 1988). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** В годы высокой численности вида у берегов Сахалина периодически появляются крупные скопления анчоуса. Таковые наблюдались в Татарском прол. в 1930-е, 1948–1968 и 1989–1998 гг. В 2000-е гг. массовые подходы японского анчоуса также наблюдались в япономорских и охотоморских водах Сахалина. В эти годы может быть объектом промысла. В зал. Анива в отдельные годы образует многочисленные скопления и может быть объектом промысла (Великанов, 2004).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

11. Отряд **CYPRINIFORMES** Bleeker, 1859 –

Карпообразные. Carps

17. Семейство **CYPRINIDAE** Rafinesque, 1815 – Карповые. Carps

24. Род **CARASSIUS** Jarocki, 1822

27. i ***Carassius gibelio*** (Bloch, 1782) – Серебряный карась. Prussian carp.

*Cyprinus gibelio* Bloch, 1782. P. 71, pl. 12 (пруд р. Олше приток р. Одра, у Чески-Тешин, 49°47'11"N 18°35'24"E, Чешская Республика).

*Cyprinus amarus* Koch, 1840. P. 39 (Регенсбург, Германия).

*Carassius bucephalus* Heckel, 1837. P. 157 (близ Салоники, Греция).

*Carassius vulgaris* var. *kolenty* Dybowski, 1877. P. 11 (система р. Амур, Россия).

*Carassius auratus gibelio* morpho *vovkii* Johansen, 1945. P. 12 (озера Барабинской низменности, Западная Сибирь, Россия).

**Образ жизни.** Пресноводный, выдерживает и солоноватые прибрежные воды. Сублиторальный. Обитает в больших озерах и русле рек.

**Распространение.** По современным данным, ареал этого вида охватывает почти всю Европу, включая бассейны Северного

и Балтийского морей, а также Исландию, Ирландию, Шетландские и средиземноморские острова (Решетников, 1998; Kottelat, Freyhof, 2007). В России его распространение охватывает всю Сибирь, обычен для озер Приморского края и бассейна Амура, широко распространен и в юго-западной части России, например, в бассейне Азовского и Черного морей, включая Кубань. Евразия: от бассейнов Северного и Балтийского морей до бассейна Амура и Северного Сахалина (Берг, 19496; Никольский, 1956; Решетников, 1998; Шедько, 2001; Емтыль, Иваненко, 2002; Kirillov, Knizhin, 2014). Широко интродуцирован в Европе, Индии, Северной Америке и др. странах. Для Сахалина нативный в северной и центральной частях, акклиматизирован в южной части, включая бассейн зал. Анива, где в настоящее время весьма обычен (Dyldin, Orlov, 2016b).

**Промысловое значение.** Объект любительского лова.

**Примечание.** В прошлом таксономический статус *C. gibelio* у ряда авторов (Васильева, Васильев, 2000; Kalous et al., 2004) вызывал сомнение. Так, по мнению Л. Калоуса с соавторами (Kalous et al., 2004), *C. gibelio* является младшим синонимом *C. auratus*, поскольку типовые экземпляры *C. gibelio* ненадлежащим образом идентифицированы и относятся к виду *C. auratus*. Однако впоследствии Л. Калоусом с соавторами (Kalous et al., 2012) для *C. gibelio* из вод Чешской Республики был обозначен неотип, что делает данное название валидным.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 25. Род **CYPRINUS** Linnaeus, 1758

28. i ***Cyprinus rubrofuscus*** Lacepède, 1803 – Амурский сазан. Amur carp.

*Cyprinus rubro-fuscus* Lacepède, 1803. P. 530, pl. 16, fig. 1 (Китай). *Cyprinus haematopterus* Temminck et Schlegel, 1846. P. 189, 216, pl. 96 (крупные реки о-ва Кюсю, Япония).

*Cyprinus carpio* var. *mürgo* Dybowski, 1869. P. 950 (р. Онон, Россия).

**Образ жизни.** Пресноводный, солоноватоводный. Сублиторальный. Обитает в озерах и реках со спокойными водами, богатыми водной растительностью. В южных морях и озерах образует полупроходные формы (обычно держится в предустьевых



опресненных участках моря, где интенсивно нагуливается). Держится мелкими стайками, ко времени нереста и зимовки образует крупные скопления.

**Распространение.** Восточная Азия. Япония, а также от системы р. Амур до Красной реки (Китай, Вьетнам), включая бассейны Онона, Керулена, Аргуни, Сунгари и Уссури и оз. Ханка (Никольский, 1956; Богущкая, Насека, 1997; Решетников, 1998; Kottelat, 2006; Bogutskaya et al., 2008); Камчатка (Бугаев и др., 2007) и бассейн р. Лена (Kirillov, Knizhin, 2014). Объект интродукции и разведения не только в России, но и по всему миру. Для Сахалина нативный в северной части, интродуцирован в южной, где натурализовался и в настоящее время немногочисленный (Dyldin, Orlov, 2016b).

**Промысловое значение.** Ценный промысловый вид, объект разведения в России и многих странах мира, расположенных в умеренных и низких широтах. В южной части о-ва Сахалин из-за крайней малочисленности промыслового значения не имеет.

**Примечание.** В прошлом амурского карпа рассматривали как подвид *C. carpio haematopterus* (Берг, 1949а; Никольский, 1956; Богущкая, Насека, 1997; Решетников, 1998, 2003; Никифоров, 2001; Сафронов, Никифоров, 2003; Бугаев и др., 2007) или в качестве синонима *C. carpio* Linnaeus, 1758 (Таранец, 1937а, 1937б; Pietsch et al., 2001). В настоящее время на основании молекулярных данных, подтверждающих изоляцию амурского карпа от популяций карпов Европы и Центральной Азии, восстановлена валидность вида *C. rubrofasciatus* (Богущкая, Насека, 2004; Kottelat, 2006, 2013; Bogutskaya et al., 2008). В литературе встречается ошибочное написание видового названия как *rubro-fasciatus*, однако согласно правилам ICZN (статьи 11.2, 27 и 32.5.2) в написании видового и родового названия не допускаются никакие иные знаки, кроме утвержденных 26 букв латинского алфавита.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

## 26. Род **TRIBOLODON** Sauvage, 1883

29. ***Tribolodon brandtii*** (Dybowski, 1872) – Мелкочешуйная красноперка-угай, или однополосая. Pacific redfin.

*Telestes brandtii* Dybowski, 1872. P. 215 (вероятно, Владивосток).

*Leuciscus taczanowskii* Steindachner, 1881. P. 194 (Японское море).  
*Leuciscus adele* Warpachowski, 1892. P. 150, figs. 2–3 (Владивосток, Россия).

*Leuciscus ledae* Warpachowski, 1892. P. 151, fig. 4 (Владивосток, Россия).

*Leuciscus warpachowskii* Schmidt, 1904. P. 251 (рынок Владивостока, Россия).

*Acahara jusanensis* Jordan et Hubbs, 1925. P. 180 (оз. Jusan, близ Аомори, пров. Муцу, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный, способен образовывать пресноводные озерные формы (Гриценко, 2012). Неритический. В летнее время кормится в море и устьевой части рек, зимует в пресных водах.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Охотское, Японское и северная часть Желтого моря, от Амурского лимана, Татарского прол. (Японское море) и побережья Приморского края до западного побережья п-ова Корея, включая Южные Курилы (о-ва Итуруп и Кунашир) и о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю в Японии (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект местного промысла и любительского лова.

**Примечание.** Согласно последним молекулярным данным (Watanabe et al., 2018; Eschmeyer et al., 2019), род *Tribolodon* сведен в синонимию с *Pseudaspius* Dybowski, 1869.

Л.С. Берг (1949а) и Г.В. Никольский (1956) отмечали, что типы *Leuciscus brandtii*, вероятно, были куплены на рынке во Владивостоке и добыты в зал. Петра Великого, а типовое местоположение – оз. Ханка и р. Уссури, указанное при первоописании Б.Н. Дыбовским (Dybowski, 1872), ошибочно, так как этот вид впоследствии никогда там не был отмечен, что имеет подтверждение и в современных работах (Богуцкая, Насека, 1997; Bogutskaya et al., 2008). Написание видового названия как *brandti* ошибочно (Богуцкая, Насека, 2004).

В прошлом (Берг, 1949а; Шмидт, 1950) дальневосточных красноперок относили к роду *Leuciscus*. Впоследствии (Гриценко,

1974, 1982, 2002) на основании их существенных отличительных признаков (экология, морфология и др.) от представителей рода *Leuciscus*, по правилу приоритета ICZN, для них использовано наиболее раннее пригодное родовое название *Tribolodon*. Следует также отметить, что в составе этого вида недавно описан новый анадромный подвид *T. brandtii maruta* Sakai et Amano, 2014 – мелкочешуйная краснопёрка Марута / Maruta redfin из района р. Тама (Токио, Япония), распространенный в тихоокеанских водах о-ва Хонсю от Токийского зал. до преф. Ивата (Sakai, Amano, 2014).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

30. *Tribolodon hakonensis* (Günther, 1877) – Крупночешуйная краснопёрка-угай, трехполосая. Big-scaled redfin.

*Leuciscus hakuensis* Günther, 1877. P. 442 (оз. Хаконе, Япония).

*Leuciscus hakuensis* Günther, 1880. P. 72, pl. 31, fig. B (оз. Хаконе, Япония).

*Tribolodon punctatum* Sauvage, 1883. P. 149 (оз. Бива, Япония).

*Leuciscus phalacrocorax* Jordan et Fowler, 1903b. P. 845, fig. 7 (р. Тана у Тачикавы, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, в изолированных озерах образует жилые формы. Неритический. В летнее время кормится в море, на зимовку уходит в пресные воды.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю), вдоль материковой части азиатского побережья от Шантарских о-вов, Амурского лимана, Татарского прол. и Приморского края на юг до япономорского побережья Корейского п-ова, включая Южные Курилы (о-ва Итуруп и Кунашир) (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычен.

**Промысловое значение.** Объект местного промысла.

**Примечание.** В прошлом (Берг, 1949а; Никольский, 1956) приводили рассматриваемый вид (как крупночешуйная форма) в составе *T. brandtii*. В настоящее время написание видового названия как *hakuensis* – ошибочно, поскольку еще в 1895 г. К. Ишикавой (Ishikawa, 1895), согласно мнению (Opinion) 63 ICZN, видовое название скорректировано до *hakonensis* (Eschmeyer et al., 2019). В прошлом указывали в составе рода *Leuciscus*.

С.Н. Никифоров (2001) полагает, что в водах о-ва Сахалин встречается неописанная форма, которая отличается от других представителей рода *Tribolodon* внешней окраской тела, морфометрическими признаками и особенностями экологии. Также, согласно существующим представлениям (Семина, 2008; Sakai et al., 2002; Gudkov et al., 2010), *T. hakonensis* образует две формы, которые отличаются друг от друга не только генетически, но и морфологически. При этом так называемая *северная* форма обитает в водах Хабаровского края, о-ва Сахалин и Японии, а *южная* – распространена в водах южной части Приморского края и Республики Корея.

**Образцы.** HUMZ № 179553 – зал. Анива, южная часть Сахалина; CAS-SU № 13351 – Корсаков, зал. Анива; UWFC № 46397 – восточнее Корсакова, зал. Анива, № 46390 – юго-восточная сторона оз. Малое Чибисанское, бассейн зал. Анива, № 46387 – эстуарий р. Меря, восточнее Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

31. ? *Tribolodon sachalinensis* (Nikolskii, 1889) – Сахалинская красноперка-угай. Sakhalin redfin.

*Leuciscus sachalinensis* Nikolskii, 1889. P. 296 (Александровск-Сахалинский [Александровский порт], о-в Сахалин, Россия).

? *Tribolodon hakuensis ezoe* Okada et Ikeda, 1937. P. 161, 170 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный (всюду образует жилые формы). Неритический. В летнее время кормится в море и устьевой части рек, зимует в пресных водах.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Япония (о-ва Хоккайдо и Хонсю), некоторые реки Хабаровского края и северной части Приморского края в северной части Татарского прол. (Японское море) и о-ва Сахалин, севернее до Шантарских о-вов в Охотском море (Dyldin, Orlov, 2016b). Некоторыми авторами указывается его обитание в районе южных Курильских о-вов Итуруп и Зеленый (Pietsch et al., 2001; Шедько, 2002), что не подтверждается данными О. Ф. Гриценко (2012 – как *T. ezoe*). В зал. Анива и прилегающих реках многочисленен.

**Промысловое значение.** Объект местного промысла и любительского лова.

**Примечание.** А. М. Никольский (1889) в своей монографии по пресноводным рыбам о-ва Сахалин не привёл места сбора образцов И. С. Поляковым (типовое местообитание) для сахалинской красноперки-угая, на основании которых он сделал описание нового вида. Однако позднее П. Ю. Шмидт (1904), вероятно, на основании изучения этикеток коллекционных экземпляров (синтипов), хранящихся в ЗИН РАН (ZIN RAS № 6598–99), уточнил типовое местообитание как Александровск-Сахалинский [Александровский порт], о-в Сахалин.

Японские и российские исследователи для данного вида используют другое название – *T. ezoe* Okada et Ikeda, 1937 или подвид *T. hakuensis ezoe*. С. В. Шедько (Shedko, 2005), опираясь на правило приоритета ICZN, считает *T. ezoe* младшим синонимом *T. sachalinensis*.

**Образцы.** UWFC (все образцы зарегистрированы под названием *Tribolodon ezoe*) № 46391 – восточнее Корсакова, зал. Анива, № 44985 – западная сторона Малого Чибисанского оз., 25 км восточнее Корсакова, бассейн зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

12. Отряд **OSMERIFORMES** – Корюшкообразные. Smelts

18. Семейство **OSMERIDAE** Regan, 1913 – Корюшковые. Smelts

27. Род **HYPOMESUS** Gill, 1862

32. *Hypomesus japonicus* (Brevoort, 1856) – Морская малоротая корюшка. Shishamo smelt.

*Osmerus japonicus* Brevoort, 1856. No page number, pl. 10, fig. 2 (Хакодате, о-в Хоккайдо, Япония).

*Osmerus oligodon* Кнер, 1865. Р. 9, pl. 4, fig. 1 (зал. Чихачева [Decastri; DeKastri], Японское море, Россия).

*Spirinchus verecundus* Jordan et Metz, 1913. Р. 11, pl. 1, fig. 2 (Нампхо, Северная Корея).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая эстуарии рек. Неритический. Обитает в море, но заходит и в реки.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. От Карагинского зал. (Берингово море), зал. Шелихова и Тауйской губы в северной части Охот-

ского моря вдоль азиатского побережья до п-ова Корея и Желтого моря, включая Японское море и тихоокеанскую сторону о-вов Хоккайдо и Северного Хонсю (Япония), а также Курильские о-ва (Dyldin, Orlov, 2016b). В водах зал. Анива обычен.

**Промысловое значение.** Имеет местное промысловое значение.

**Примечание.** В прошлом морскую малоротую корюшку рассматривали в ранге азиатского подвида калифорнийской корюшки *H. pretiosus japonicus*, при этом по западному побережью Северной Америки указывали нативный подвид *H. p. pretiosus* (Girard, 1854) (Таранец, 1937а; Андрияшев, 1954; McAllister, 1963; Amaoka et al., 1989). Иногда (Берг, 1948; Линдберг, Лере-за, 1965) его рассматривали в качестве синонима *H. pretiosus*. По данным К. Хамады (Hamada, 1954, 1961), его указывали в синонимии с *H. olidus* (Pallas, 1814), полагая, что последний является единственным представителем рода в восточно-азиатских водах.

Позднее В. А. Клюканов (1970, 1975, 1977), основываясь на результатах сравнительно-морфологических исследований представителей рода *Hypomesus*, выделил в его составе 5 видов и повысил подвидовой статус *H. p. japonicus* до видового уровня, что признаётся и в настоящее время.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

33. *Hypomesus nipponensis* McAllister, 1963 – Японская малоротая корюшка. Japanese smelt.

*Hypomesus transpacificus nipponensis* McAllister, 1963. P. 36, fig. 11 (upper) (оз. Онума, южная часть о-ва Хоккайдо, Япония).

*Hypomesus chishimaensis* Saruwatari, Lopéz et Pietsch, 1997. P. 71, fig. 4B (оз. Алигер, о-в Кунашир, Курильские о-ва, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный (образует жилые озерные и озерно-речные формы). Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Встречается от Амурского лимана до р. Серебрянка в южной части Приморского края на юг вплоть до п-ова Корея; известен также на Южных Курилах и о-вах Хоккайдо и Хонсю до Токио, Япония. Ранее был успешно акклиматизирован во многих озерах и водохранилищах Японии и Калифорнии, США (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Второстепенный промысловый вид и объект местного любительского лова.

**Примечание.** Согласно генетическим данным (Ilves, Taylor, 2007), а также на основании отсутствия надежных морфологических отличительных признаков (Гриценко, 2012), позволяющих отличать *H. chishimaensis* от *H. nipponensis*, первый таксон рассматривается в качестве младшего синонима *H. nipponensis*.

**Образцы.** HUMZ № 188415 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

34. *Hypomesus olidus* (Pallas, 1814) – Обыкновенная малоротая корюшка. Pond smelt.

*Salmo olidus* Pallas, 1814. P. 391 (реки и озера Камчатки, Россия).

? *Hypomesus olidus bergi* Taranetz, 1936. P. 85, fig. (тундровые озера близ р. Тымь, 6 км выше Ноглики, о-в Сахалин, Россия).

? *Hypomesus olidus drjagini* Taranetz, 1936. P. 85 (бассейн р. Колыма, Россия).

? *Hypomesus sakhalinus* Hamada, 1957. P. 137, figs. 1–3 (оз. Невское [Тарайка] в бассейне зал. Терпения, о-в Сахалин, Россия).

*Coregonus sardinella kamtschaticus* Kurenkov et Ostroumov, 1965. P. 560 (п-ов Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный (образует жилые озерные и озерно-речные формы). Неритический. Обитает в озерах, реках, опресненных участках морей.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. От Карского моря (Байдарацкая губа) на восток до Чукотского моря. По американскому побережью встречается от зал. Коронейшен (Северо-Западные территории, Канада) до р. Коппер в северо-восточной части зал. Аляска и Берингова прол. Через Берингов прол. югом вдоль азиатского побережья до Амурского лимана (в Амуре главным образом в нижнем течении, где помимо проходных форм известны и жилые) и северной части Приморского края (достоверно зарегистрирован в оз. Бурное, в р. Самарга и устье р. Амгу), включая Камчатку и Курильские о-ва (о-в Шумшу), а также Северная Япония (Dyldin, Orlov, 2016b). Акклиматизирован в некоторых озерах Калифорнии (США). В зал. Анива обычен.



**Промысловое значение.** Промысловый вид, объект любительского лова.

**Примечание.** В прошлом в составе *H. olidus* выделяли два подвида: *H. olidus bergi* Taranetz, 1936 (тымская корюшка, по первоописанию из р. Тымь, Сахалин) и *H. olidus drjagini* Taranetz, 1936 (колымская корюшка из рек Колыма и Кара в бассейне Северного Ледовитого океана) (Берг, 1948; Андрияшев, 1954; Линдберг, Легеза, 1965). Позднее эти подвиды признаны географическими вариациями широко распространенного вида *H. olidus* (Клюканов, 1970; Гриценко, 1990; McAllister, 1963; Saruwatari et al., 1997; Bogutskaya et al., 2008).

**Образцы.** UWFC № 46353 – восточнее Корсакова, зал. Анива, № 46337 – в протоке между Большим и Малым Чибисанским озерами, севернее Озерска, бассейн зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

## 28. Род *MALLOTUS* Cuvier, 1829

35. *Mallotus catervarius* (Pennant, 1784) – Дальневосточная мойва. Far Eastern capelin.

*Salmo catervarius* Pennant, 1784. сxxvii (Камчатка, Россия).

*Salmo socialis* Pallas, 1814. Р. 389 (остров между Азией и Америкой; Камчатка, Авачинский прол., реки Shusanova и Schemaetschik, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Неритический. Характеризуется коротким жизненным циклом и значительной флюктуацией численности. В семействе Osmeridae является одним из наиболее массовых видов.

**Распространение.** Арктика и Северная Пацифика. Арктическо-широкобореальный. Восточно-Сибирское, Чукотское и Бофорта моря, южнее через Берингов прол. вдоль азиатского побережья до п-ова Корея и охотоморского побережья о-ва Хоккайдо (Япония), включая Шантарские о-ва, Командорские о-ва, Камчатку и тихоокеанскую сторону Курильских о-вов. По североамериканскому побережью известен от арктических вод моря Бофорта до тихоокеанского побережья в прол. Хуан-де-Фука (Dyldin, Orlov, 2016b, частью; Mecklenburg et al., 2018). В зал. Анива многочисленен.



**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Обычно для указанного выше региона приводят другой вид *Mallotus villosus* (Müller, 1776), в составе которого нередко выделяют отдельный подвид *M. villosus catervarius* (Pennant, 1784). По результатам молекулярного и морфологического анализов, подвид *M. villosus catervarius* (Pennant, 1784) – дальневосточная мойва или уёк – в Северной Пацифике и прилегающей Арктике выделен в самостоятельный вид *M. catervarius* (Pennant, 1784) (Mecklenburg et al., 2016, 2018). К такому выводу еще в прошлом пришел Л. П. Шульц (Schultz, 1937), который переописал этот вид и обосновал его валидность из-за значительных морфологических отличий от *M. villosus*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 29. Род *OSMERUS* Linnaeus, 1758

36. *Osmerus dentex* Steindachner et Kner, 1870 – Азиатская зубатая корюшка. Arctic (Asian) rainbow smelt.

*Osmerus dentex* Steindachner et Kner, 1870. Р. 429 (зал. Чихачева [Decastris; DeKastri], Татарский прол., северная часть Японского моря, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, в Северной Америке образует пресноводные жилые формы. Неритический. На нерест из солоноватых вод заходит в реки в начале мая и до конца июня. Нерестилища располагаются недалеко от устья.

**Распространение.** Северная Атлантика, Северная Пацифика и Арктика. Арктическо-широкобореальный. В России во всех арктических морях, по азиатскому побережью от Берингова прол. на юг до южной части Приморского края, включая Камчатку, Командорские и Курильские о-ва (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычен.

**Промысловое значение.** Промысловый вид, главным образом объект зимнего подледного любительского лова.

**Примечание.** В современной литературе рядом авторов на основании генетических и морфологических отличий азиатская зубатая корюшка рассматривается как самостоятельный вид *O. dentex* (Богущая, Насека, 2004; Kottelat, Freyhof, 2007;

Bogutskaya et al., 2008; Mecklenburg et al., 2011; Pietsch et al., 2012; Dyldin, Orlov, 2016b; Dyldin et al., 2018a). По другим данным (Никольский, 1956; Клюканов, 1969, 1977; Никифоров и др., 1997; Решетников, 1998; Шейко, Федоров, 2000; Шедько, 2001, 2002; Черешнев, 2008; Гриценко, 2012; Pietsch et al., 2001), азиатская зубатая корюшка указывается в составе вида *O. mordax* (Mitchill, 1814) в качестве его младшего синонима или его подвида *O. mordax dentex*.

**Образцы.** UWFC (как *Osmerus mordax* (Mitchill, 1814)) № 46372 – Большое Вавайское оз., восточнее Корсакова, бассейн зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

19. Семейство **SALANGIDAE** Bleeker, 1859 –  
Саланксовые. Icefishes, noodlefishes

30. Род **SALANGICHTHYS** Bleeker, 1860

37. *Salangichthys microdon* (Bleeker, 1860) – Лапша-рыба, или саланкс. Japanese icefish.

*Salanx microdon* Bleeker, 1860. P. 100 (Токио, Япония).

*Salangichthys kishinouyei* Wakiya et Takahashi, 1913. P. 552, pl. 13, figs. B1–2, b (Seishin, Корея; Симане, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается в лиманах рек, солоноватых озерах и низовьях рек. Неритический. Обитает в прибрежных водах. На нерест заходит в устья рек в мае-июне, после нереста погибает.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (включая тихоокеанскую сторону от Хоккайдо до Кюсю), Охотское, Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря, Южные Курилы и п-ов Корея (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычен.

**Промысловое значение.** Объект незначительного промысла и любительского лова.

**Примечание.** В пределах острова остается малоизученным видом. Некоторыми авторами (Bogutskaya et al., 2008) рассматривается в составе семейства Osmeridae.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

13. Отряд **SALMONIFORMES** Rafinesque, 1810 –  
Лососеобразные. Salmons, or trouts  
20. Семейство **SALMONIDAE** Jarocki or Schinz, 1822 –  
Лососевые. Salmons, or trouts  
1. Подсемейство **SALMONINAE** Jarocki or Schinz, 1822 –  
Лососевые. Salmons  
31. Род **ONCORHYNCHUS** Suckley, 1861

38. *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum, 1792) – Горбуша. Pink salmon.

*Salmo gorbuscha* Walbaum, 1792. P. 69 (Камчатка, Россия).

*Salmo proteus* Pallas, 1814. P. 376 (Берингово и Охотское моря).

*Salmo scouleri* Richardson, 1836. P. 158, pl. 93 (Observatory Inlet, р. Колумбия, США).

*Salmo tshawytschiformis* Smitt, 1886. P. 154, 161, pl. 3, fig. 30 (Порт Кларенс, Аляска, США).

*Oncorhynchus gorbuscha natio amurensis* Pravdin, 1932. P. 53, pls. 1–3 (Амурский лиман, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, жилых форм не образует. Эпипелагический. В отличие от кеты, горбуша далеких миграций по рекам не совершает. К устьям рек подходит без брачных изменений и со слабо развитыми гонадами. На нерест из моря заходит в чистые реки, где для размножения выбирает места с галечниковым грунтом и быстрой проточной водой.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. От моря Лаптевых (дельта р. Лена) и Восточно-Сибирского моря до Берингова прол., вдоль азиатского побережья на юг до рек северо-восточной части п-ова Корея и о-ва Хоккайдо (Япония), включая Курильские и Командорские о-ва, а также Камчатку. В Северной Америке известен от арктических вод моря Бофорта (о-в Банкс и р. Маккензи) и Чукотского моря (Канада и Аляска, США), вдоль тихоокеанского побережья на юг до Калифорнии, США (Dyldin, Orlov, 2016b). Несколько экземпляров с 1969 г. отмечены у берегов Юго-Западной и Северо-Восточной Гренландии (Møller et al., 2010). С 1956 г. объект интродукции в Белом и Баренцевом морях, а также в Великих озерах и Ньюфаундленде (Канада и США) (Решетников,

1998, 2003; Бугаев и др., 2007). У европейского побережья (например, в Исландии) в настоящее время добывается в коммерческих масштабах, включая и Белое море, откуда заходит практически во все реки (Сидоров, Решетников, 2014; Sterligova, Il'mast, 2010). В зал. Анива ранее был многочисленный. Однако в 2017–2018 гг. горбуша наблюдалась в крайне малом количестве, что связывают как с глобальным потеплением, так и заметным переловом в предыдущие годы. Так же считается, что, возможно, анивская горбуша ушла на нерест в другие реки северной части Охотского моря. Так, например, на Камчатке в этот же период наблюдался рекордный за все время исследований вылов горбуши, как и в других реках континентальной части севера Охотского моря.

**Промысловое значение.** Ценный промысловый вид. Объект искусственного разведения на рыбоводных заводах.

**Примечание.** О. Ф. Гриценко (1981, 2002, 2012) различал японскую и охотоморскую популяции, при этом по срокам нерестового захода в реки и приуроченности к местам размножения охотоморская подразделяется на летнюю и осеннюю формы.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

39. *Oncorhynchus keta* (Walbaum, 1792) – Кета. Chum salmon.

*Salmo keta* Walbaum, 1792. P. 72 (реки Камчатки, Россия).

*Salmo kayko* Walbaum, 1792. P. 72 (Камчатка, Россия).

*Salmo lagocephalus* Pallas, 1814. P. 372 (Берингово и Охотское моря).

*Salmo japonensis* Pallas, 1814. P. 382 (Курильские о-ва и р. Амур, Россия).

*Salmo consuetus* Richardson, 1854. P. 167, pl. 33, figs. 1–2 (р. Юкон, северо-западная часть Северной Америки).

*Salmo dermatinus* Richardson, 1854. P. 169, pl. 33, figs. 3–5 (р. Юкон, северо-западная часть Северной Америки).

*Salmo canis* Suckley, ? 1859. P. 9 (водотоки вдоль Пьюджет-Саунд, Вашингтон, США).

*Oncorhynchus haberi* Hilgendorf, 1876. P. 26 (рыбные рынки Хоккайдо и Йокогамы, Япония).

*Oncorhynchus keta* infra. *autumnalis* Berg, 1932. P. 115 (Амур, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, о жилых формах сведений нет. Эпипелагический.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Из всех представителей тихоокеанских лососей рода *Oncorhynchus* имеет наиболее обширный ареал (Гриценко, 2012). В арктических водах от устья р. Лены в море Лаптевых и Чаунской губы в Восточно-Сибирском море к востоку до Берингова прол., на юг вдоль азиатского побережья до южной части п-ова Корея, включая Камчатку, Курильские о-ва и Японию (Хоккайдо, Хонсю и Северный Кюсю). В Северной Америке от нижнего течения р. Маккензи (Cache Creek) в море Бофорта и р. Андерсон по тихоокеанскому побережью на юг от Аляски до Калифорнии, США (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычный вид, однако в 2017–2018 гг., как и в случае с горбушей, массового подхода не зафиксировано.

**Промысловое значение.** Ценный промысловый вид. Объект искусственного разведения на рыбоводных заводах. В пределах о-ва Сахалин в настоящее время представлена главным образом (на 95 %) кетой заводского происхождения (Каев, Игнатьев, 2007).

**Примечание.** На Сахалине отмечены две формы кеты: летняя – заходит в реку Поронай и немногочисленна в юго-восточной части, осенняя – распространена по всем побережьям (Гриценко и др., 1987; Никифоров, 2001; Гриценко, 2002).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

40. *Oncorhynchus kisutch* (Walbaum, 1792) – Кижуч. Coho salmon. *Salmo kisatch* Walbaum, 1792. Р. 70 (реки и озера Камчатки, Россия). *Salmo striatus* Bloch et Schneider, 1801. Р. 407 (Камчатка, Россия). *Salmo sanguinolentus* Pallas, 1814. Р. 379 (реки Камчатки и Берингова моря, Россия).

*Salmo tsuppitch* Richardson, 1836. Р. 224 (р. Колумбия, западное побережье Северной Америки).

**Образ жизни.** Анадромный, жилой, в некоторых озерах Северной Америки и Камчатки образует жилые формы. Эпипелагический.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. От Чукотки на юг вдоль азиатского побережья до зал. Петра Великого и, возможно, до северной части п-ова Корея, включая Камчатку, Командорские

и Курильские о-ва (Шумшу, Парамушир, Уруп, Итуруп и Кунашир), о-в Хоккайдо и тихоокеанскую сторону Северного Хонсю (Япония). В Северной Америке известен от моря Бофорта и Чукотского моря по тихоокеанскому побережью на юг до зал. Монтерей (Калифорния, США) и Нижней Калифорнии (Мексика) (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива немногочисленен. По данным Анивского филиала Сахалинского ФГБУ «Главрыбвод», в некоторые годы (1994, 1997, 1998) при вылове кеты прилов составлял от 5,0 до 7,7%.

**Промысловое значение.** Ценный промысловый вид. В зал. Анива добывается в качестве прилова при добыче кеты.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

41. *Oncorhynchus masou* (Brevoort, 1856) – Сима. Cherry salmon. *Salmo masou* Brevoort, 1856. Pl. 9, fig. 2 (Хакодате, Хоккайдо, Япония). *Oncorhynchus yessoensis* Hilgendorf, 1876. P. 29 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, повсеместно образует жилые формы. На о-ве Сахалин образует жилые формы (только так называемые карликовые самцы). Эпипелагический. Одна из самых ранних рыб, которая заходит на нерест в дальневосточные воды, считается предвестником хода других лососей рода *Oncorhynchus*.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. От п-ова Корея до Западной Камчатки (р. Камчатка), включая Южные Курилы (Кунашир и Итуруп) и о-ва Японского архипелага, возможно, южнее до Тайваня (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Незначительный объект местного промысла, прилова при вылове других лососевых рыб и любительского лова. Объект незначительного искусственного разведения на рыбоводных заводах юга Сахалина.

**Примечание.** В составе вида выделяют несколько подвидов (Дорофеева, 2008; Nakabo, 2002; Kawamura et al., 2007): нативный *O. masou masou* (Brevoort, 1856), *O. masou macrostomus* (Günther, 1877) (пресноводная форма из Японии), *O. masou ishikawae* Jordan et McGregor, 1925 (от Сето (Внутреннее море) и тихоокеанского побережья Хонсю южнее до преф. Сидзуока), *O. masou rhodurus* Jordan et McGregor, 1925 (пресноводная форма из оз. Бива в Япо-

нии) и *O. masou formosanus* (Jordan et Oshima, 1919) (эндемичная пресноводная форма из внутренних вод Тайваня, которая является самым южным представителем рода *Oncorhynchus*). Последний некоторыми авторами (Ho, Gwo, 2010; Ho, Shao, 2011) рассматривается в качестве самостоятельного вида *O. formosanus*. В этом случае ареал симы не должен включать воды о-ва Тайвань. Рассматривают и без подвидов (Берг, 1948; Решетников, 1998, 2003). В прошлом некоторые авторы (Берг, 1948; Шмидт, 1950; Гриценко, 2002) видовое название приводили как *masu*, в настоящее время такое написание ошибочно.

**Образцы.** UWFC № 46183, 46173 – севернее Кириллово, западная часть зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

42. i *Oncorhynchus nerka* (Walbaum, 1792) – Нерка. Sockeye salmon.

*Salmo nerka* Walbaum, 1792. P. 71 (реки и моря Камчатки, Россия).

*Salmo lycaodon* Pallas, 1814. P. 370 (Охотское море, Камчатка, Россия).

*Salmo paucidens* Richardson, 1836. P. 222 (р. Колумбия, западное побережье Северной Америки).

*Salmo tapdisma* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1848. P. 364 (Камчатка, Россия).

*Salmo kennerlyi* Suckley, 1861. P. 307 (оз. Chiloweyuck, Вашингтон, США).

*Oncorhynchus adonis* Jordan et McGregor in Jordan et Hubbs, 1925. P. 127, pls. 5, 8, fig. 2, fig. 4 (оз. Хаконе в Сагами, преф. Канагава, Япония).

*Oncorhynchus nerka* infra. *asabatsch* Berg, 1932. P. 126 (р. Камчатка, Россия).

*Oncorhynchus nerka ovetsch* Taliev, 1932. P. 346, pl. 1 (бассейн р. Ола, впадающей в Тауйскую губу, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный, образует пресноводные формы в некоторых озерах Камчатки, Южных Курил (о-в Итуруп) и Японии. Эпипелагический. Жилая (пресноводная) форма постоянно обитает в озерах Японии, Камчатки и Северной Америки.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Чукотка, Камчатка, Ко-



мандорские и Курильские о-ва (Шумшу, Парамушир, Онекотан, Уруп и Итуруп), северная часть о-ва Хоккайдо (Япония), единично в Амурском лимане. По североамериканскому побережью от моря Бофорта (о-в Банкс) и Чукотского моря до р. Кламат в Калифорнии (Dyldin, Orlov, 2016b). По данным Анивского филиала Сахалинского ФГБУ «Главрыбвод», в прошлом – объект незначительного искусственного разведения на рыбоводных заводах юга Сахалина, где впоследствии единичных особей вылавливали и в зал. Анива, однако в последние годы – не отмечается.

**Промысловое значение.** По всему ареалу – ценный промысловый вид и объект искусственного разведения на рыбоводных заводах. В Японии разводят озерные формы. В южной части Сахалина из-за редкой встречаемости промыслового значения не имеет.

**Примечание.** Японскими исследователями (Hosoya, 2011; Nakabo et al., 2011) на основании генетических и морфологических данных выделяется в отдельный вид жилая озерная форма *O. kawamurae* Jordan et McGregor, 1925, которая ранее (Nakabo, 2002) рассматривалась как подвид *O. nerka kawamurae*. Эта форма, описанная из оз. Тояма (преф. Акита), в настоящее время здесь вымерла, однако обнаружена в оз. Сайко (преф. Яманаши, Хонсю, Япония). В российской части ареала жилые формы нерки из пресноводного оз. Сопочное (о-в Итуруп, Южные Курилы) описаны В.Н. Иванковым (1984) в качестве отдельного подвида *O. nerka sopotshnoensis* Ivankov, 1984 и значительно отличаются (главным образом размерно-массовыми показателями, числом пилорических придатков, числом жаберных лучей и лучей анального и спинного плавников и др.) от пресноводных форм нерки Камчатки, Северной Америки и Японии (Иванков, 1984; Гриценко, 2012). Другие авторы (Черешнев и др., 2002; Богущкая, Насека, 2004; Eschmeyer et al., 2019) подвидов не выделяют, а все выделенные формы рассматривают в качестве одного вида *O. nerka*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

## 32. Род **PARAHUCHO** Vladykov, 1963

43. ***Parahucho perryi*** (Brevoort, 1856) – Сахалинский таймень. Japanese huchen, Sakhalin taimen.



*Salmo perryi* Brevoort, 1856. P. 273, pl. 9, fig. 1 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

*Salmo blackistoni* Hilgendorf, 1876. P. 25 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, при наличии естественных препятствий в некоторых реках может образовывать жилые формы, как, например, на юго-западном побережье в р. Тый, водохранилище Тайное, Холмский район (наши данные), а также в р. Ишикари на Хоккайдо, Япония (Fukushima et al., 2011). Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Узкоареальный эндемичный вид дальневосточных вод России и Северной Японии. Охотско-японский. В России населяет бассейны Японского и Охотского (юго-западная часть) морей, включая о-в Сахалин и Южные Курилы (Кунашир и Итуруп); единично заходит в некоторые реки побережья Приморского края; возможно, Северные Курилы (Шейко, Федоров, 2000). В Японии осталось несколько стабильных популяций на о-ве Хоккайдо, однако ранее был известен и из северной части о-ва Хонсю, как минимум в префектурах Иватэ и Аомори (Honda et al., 2010). В зал. Анива в последние десятилетия численность повсеместно сокращается.

**Промысловое значение.** Под охраной. Промысел и любительский вылов запрещены.

**Примечание.** В работах П. Ю. Шмидта (1904, 1905) для вод Сахалина рассматривается как *Hucho blackistoni* (Hilgendorf, 1876), который является младшим синонимом *Parahucho perryi*. Долгое время сахалинского тайменя указывали в составе рода *Hucho* (Таранец, 1937а, 1937б; Шмидт, 1950; Линдберг, Лерега, 1965; Jordan et al., 1913) или подрода *Parahucho* как *Hucho* (*Parahucho*) *perryi* (Гриценко, 2002; Vladykov, 1963; Vladykov, Gruchy, 1972; Holčík, 1982; Pietsch et al., 2001; Fukushima et al., 2008). Тем не менее на основании генетических данных (Анбиндер и др., 1982; Глубоковский, 1995; Shedko et al., 1996, 2013; Esteve et al., 2009) показано, что сахалинский таймень филогенетически отличается от представителей рода *Hucho* и должен быть выделен в самостоятельный монотипический род *Parahucho* с единственным видом *P. perryi*. При этом следует отметить, что нередко дату первоописания подрода, а впоследствии и рода

*Parahucho*, приводят как 1972 со ссылкой на более позднюю публикацию (Vladykov, Gruchy, 1972), хотя, согласно другим данным (Гриценко, 2012; Eschmeyer et al., 2019), она основана на более ранней работе В. Д. Владыкова (Vladykov, 1963).

**Образцы.** USNM № 124490 – Корсаков (Otomari); UWFC № 46190 – восточнее Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Critically Endangered), ККСО (2 – сокращающийся в численности).

### 33. Род *SALVELINUS* Richardson, 1836

44. *Salvelinus curilus* (Pallas, 1814) – Южная мальма. Kuril charr. South Asian Dolly Varden charr.

*Salmo curilus* Pallas, 1814. P. 351 (реки Курильских о-вов, Россия).

*Salmo fariopsis* Kner in Steindachner et Kner, 1870. P. 437, pl. 1, fig. 3 (зал. Чихачева [Decastris; DeKastri], Японское море, Россия).

*Salvelinus malma krascheninnikovi* Taranetz, 1933. P. 83 (южная часть Охотского моря и Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный, образует жилые ручьевые, озерно-ручьевые и озерные формы. Эпипелагический. В водах Сахалина проходной и жилой голец репродуктивно обособленны друг от друга сроками нереста.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. От Шантарских о-вов и Амурского лимана до южной части Приморского края, северо-восточной части п-ова Корея и о-ва Хоккайдо (Япония), включая бассейн Нижнего Амура и Курильские о-ва (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива обычен.

**Промысловое значение.** Объект прилова и любительского лова.

**Примечание.** А. М. Никольский (1889) предварительно для вод Сахалина указал этот вид под названием *Salmo fario ausonii* Heckel, который в настоящее время относят к *Salmo trutta* Linnaeus, 1758 с ареалом в водах Северо-Восточной Атлантики. После отечественные и зарубежные авторы (Шмидт, 1904, 1950; Никольский, 1956; Такака, 1908; Jordan et al., 1913) для вод Японии, побережья Приморского края, Сахалина (включая Амурский лиман), Курильских о-вов, Камчатки, Командоро-Алеутского архипелага, а также тихоокеанского побережья Северной Америки

у берегов Аляски указывали единственный вид *Salvelinus malma* (Walbaum, 1792). А. Я. Таранец (1933, 1937а, 1937б) обнаружил, что в пределах вида *S. malma* существует несколько форм, одну из которых он описал как новый подвида *S. malma krascheninnikovi* Taranetz, 1933. Он полагал, что *S. malma malma* (Walbaum, 1792) имеет более северный ареал в северной части Охотского и Беринговом морях, а в южной части Охотского и Японском морях представлена южная анадромная форма *S. malma krascheninnikovi*. Л. С. Берг (1948) указывал, что анадромные формы в водах Сахалина и Японском море представлены подвигом *S. malma krascheninnikovi*, а жилые – морфами *S. malma morfa curilus* или *S. malma krascheninnikovi morfa curilus* с распространением от Шантарских о-вов и Амурского лимана до Японии и вод Корейского п-ова включительно. Жилые формы мальмы, по мнению П. Ю. Шмидта (1950), представляют собой промежуточное звено между *S. malma krascheninnikovi* и *S. malma malma*.

В настоящее время единого мнения о таксономическом статусе так называемой южной мальмы и ее жилых (пресноводных) форм нет. Некоторые авторы используют название *S. malma curilus* для жилых пресноводных форм и *S. malma krascheninnikovi* – для анадромных (Линдберг, Легеза, 1965; Никифоров и др., 1997; Иванов, Иванова, 2001; Никифоров, 2001; Сафронов, Никифоров, 2003; Лабай и др., 2015). Другие рассматривают все формы (экотипы) гольцов Сахалина в комплексе одного вида *S. alpinus complex* (Гриценко, 1969, 1975, 2002). Позже О. Ф. Гриценко (2012) на основании обширных исследований, включая генетические, пришел к выводу, что во всех дальневосточных водах России (в частности, Курильских о-вов, Камчатки и Сахалина) обитает только один вид *S. malma*, а *S. curilus*, *S. malma krascheninnikovi*, *S. gritzenkoi* Vasileva et Stygar, 2000 и *S. vasiljevae* Safronov et Zvezdov, 2005 являются его младшими синонимами.

В качестве приоритетного названия для южной мальмы (для анадромных и жилых форм) с распространением от Шантарских о-вов до о-ва Хоккайдо (Япония), включая побережье Приморья и о-в Сахалин, ряд авторов (Никифоров и др., 1997; Nakabo, 2002; Osinov, Gordeeva, 2008; Pichugin et al., 2008) указывают *S. malma*

*krascheninnikovi*, другие же (Vasil'eva, Stygar, 2000) рассматривают его в ранге самостоятельного вида *S. krascheninnikovi*. Согласно мнению других исследователей (Глубоковский, 1995; Шейко, Федоров, 2000; Богущая, Насека, 2004; Колпаков и др., 2012; Лабай и др., 2014; Shedko et al., 2007; Bogutskaya et al., 2008), анадромные формы и жилые объединены в рамках одного вида *S. curilus* или подвида *S. malma curilus* (Pallas, 1814) с включением в синонимию с последним *S. malma krascheninnikovi*.

Мы придерживаемся мнения, что в водах Сахалина *S. curilus* является самостоятельным видом, а *S. malma krascheninnikovi* должна рассматриваться как его младший синоним от других «форм» мальм, обитающих севернее (Камчатка, Чукотка, бассейн Восточно-Сибирского моря). Сахалинская мальма достоверно отличается меньшим числом пилорических придатков, числом позвонков и количеством чешуй в боковой линии.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

45. *Salvelinus leucomaenis* (Pallas, 1814) – Кунджа. Whitespotted char. *Salmo leucomaenis* Pallas, 1814. P. 356 (Россия).

? *Salmo pluvius* Hilgendorf, 1876. P. 26 (Никко, Япония).

? *Salvelinus imbrius* Jordan et McGregor in Jordan et Hubbs, 1925. P. 142, pls. 7, 8, figs. 3, 15 (река близ Хамады в Ивами, Юго-Западная Япония).

*Salvelinus leucomaenis fluvialis* Oshima, 1961. P. 21, figs. 2, 9 (о-ва Хоккайдо и Хонсю, Япония).

? *Salvelinus japonicus* Oshima, 1961. P. 49, figs. 5–6 (несколько локаций, включая реки Doshi, Sasago и др., Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, образует жилые формы (карликовые самцы). Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Япония (о-ва Хоккайдо и Хонсю), а также Японское, Охотское и Берингово (западная часть) моря до Берингова прол., включая Курильские о-ва (Шумшу, Парамушир, Симушир, Уруп, Итуруп, Кунашир, Шикотан, Танфильева), реки Приморского края, Амурский лиман, Шантарские о-ва, Тайскую губу и Камчатку (Dyldin, Orlov, 2016b). В зал. Анива многочисленный, встречается во всех реках, впадающих в этот залив.

**Промысловое значение.** Специализированного промысла нет, добывается главным образом как прилов. Популярный объект местного любительского лова.

**Примечание.** В декабре 1988 г. и впоследствии неоднократно в р. Лютога, впадающей в зал. Анива, были обнаружения «розовой» морфы проходной кунджи (наши данные).

В водах Японии пресноводные формы *S. leucomaenis* рассматривают в качестве нескольких подвидов: *S. l. imbricus* Jordan et McGregor, 1925, *S. l. japonicus* Oshima, 1961 и *S. l. pluvius* (Hilgendorf, 1876) (Nakabo, 2002). Другие авторы полагают, что *S. leucomaenis* – один комплексный вид (Гриценко, 2002, 2012; Savvaitova et al., 2007). Следует также отметить, что результаты недавних генетических исследований (Salmenkova et al., 2014) показали, что *S. leucomaenis* представлен двумя большими группами: северная населяет северную часть Хабаровского края, Камчатку и Магаданскую область, а южная распространена в водах Сахалина, Приморского края и Курильских о-вов.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

14. Отряд **GADIFORMES** Rafinesque, 1810 – Трескообразные. Cods

21. Семейство **GADIDAE** Rafinesque, 1810 – Тресковые. Cods

34. Род **ELEGINUS** Fischer, 1813

46. *Eleginus gracilis* (Tilesius, 1810) – Дальневосточная навага, или вахня. Saffron cod.

*Gadus gracilis* Tilesius, 1810. P. 354, pls. 18–20 (Уякал, Камчатка, Россия).

*Gadus wachna* Pallas, 1814. P. 182 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, заходит в пресные воды некоторых озёр и устьев рек. Элиторальный. Относятся к холодолюбивым рыбам прибрежных (шельфовых) вод.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореальноазиатский. Чукотское и Бофорта моря, на юг через Берингов прол. по азиатскому побережью до Жёлтого моря, включая п-ов Корея, о-в Хоккайдо (Япония), а также Курильские и Командорские о-ва и до юго-восточной части зал. Аляска, США (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промышляется в зимнее время, важный объект местного лова. Навага характеризуется урожайными и неурожайными поколениями.

**Примечание.** При анализе морфометрических признаков между нерестовыми группами рыб из различных районов ареала дальневосточных морей России выявлены существенные различия в сравниваемых пластических и меристических признаках (Сафронов, 1986). В пределах о-ва Сахалин дальневосточная навага образует 4 самостоятельные локализованные популяции в Татарском прол., зал. Терпения, Пильгун и Сахалинский (Сафронов, 1986).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 35. Род *GADUS* Linnaeus, 1758

47. *Gadus macrocephalus* Tilesius, 1810 – Тихоокеанская треска. Pacific cod.

*Gadus macrocephalus* Tilesius, 1810. P. 350, pls. 16–17 (Камчатка, Россия).

*Gadus auratus* Cope, 1873. P. 30 (о-в Уналашка, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Стайная рыба. Чаще обитает у дна, но в период нереста и во время нагула перемещается в толщу вод. Отмечается от приповерхностных вод до глубины 1280 м, но чаще 100–400 м. В Северо-Западной Пацифике и дальневосточных морях у трески выражены сезонные миграции.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Чукотское и Бофорта моря. Тихоокеанская сторона Японии (от о-ва Хоккайдо до центральной части о-ва Хонсю), а также Жёлтое, Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские о-ва, Камчатку, Камандоро-Алеутский архипелаг и о-ва Прибылова, и по тихоокеанскому побережью Северной Америки от зал. Аляска до Южной Калифорнии, США (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** В прошлом (Шмидт, 1904, 1905, 1950; Световидов, 1948; Берг, 1949б; Андрияшев, 1954; Quast, Hall, 1972) рас-

смаатривался в качестве подвидов *G. morhua macrocephalus* или *G. callarias macrocephalus*.

**Образцы.** USNM № 160633 – зал. Анива, у Корсакова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 36. Род **THERAGRA** Lucas, 1898

48. **Theragra chalcogramma** (Pallas, 1814) – Тихоокеанский минтай. Alaska pollock, walleye pollock.

*Gadus chalcogrammus* Pallas, 1814. Р. 198 (Охотское море, Россия; Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской, указывается и для солоноватых озер о-ва Хоккайдо. Элиторальный. Встречается от прибрежного мелководья (зона ставных неводов) до глубины 750 м, иногда до 2–3 тыс. м. Характеризуется стайным поведением.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Широкобореальный. Наиболее многочисленный и самый распространенный вид в Северной Пацифике (от Берингова моря до Кореи и Калифорнии). Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Японское (включая п-ов Корея), Охотское и Берингово моря, отмечен и в Чукотском море севернее мыса Лисбурн, Аляска, и восточнее о-ва Геральд, Россия; Командорские и Алеутские о-ва, по североамериканскому побережью от зал. Аляска до Центральной Калифорнии, США (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый. Характерны значительные по амплитуде многолетние флуктуации численности.

**Примечание.** Согласно К.В. Мекленбург и ее соавторам (Mecklenburg et al., 2011, 2014, 2016), приведен в роде *Gadus* как *Gadus chalcogrammus*, что, согласно А.Н. Строганову (Stroganov, 2015), не имеет никакого обоснования.

**Образцы.** USNM № 150173, 150176, 150177 – зал. Анива, Корсаков.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).



15. Отряд **BELONIFORMES** Berg, 1937 –  
Сарганообразные. Needlefishes  
22. Семейство **SCOMBERESOCIDAE** Bleeker, 1859 –  
Скумбрещуковые. Sauries

37. Род **COLOLABIS** Gill, 1896

49. *Cololabis saira* (Brevoort, 1856) – Сайра. Pacific saury.  
*Scomberesox saira* Brevoort, 1856. P. 281, pl. 7, fig. 4 (Симода, Япония).  
*Scomberesox brevirostris* Peters, 1866. P. 521 (Калифорния, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается в устьях рек и солоноватых озерах. Эпипелагический. Это одна из наиболее массовых планктоноядных стайных рыб Северной Пацифики. Совершает сезонные миграции большой протяженности: осенью – преднерестовые, на юг в воды теплого течения Куросио; весной – нагульные, на север в воды течения Ойясио. Ежегодно совершает нагульные миграции в южную часть Охотского моря, у Восточного Сахалина встречается вплоть до 50°с.ш., в некоторые годы проникает в северную часть моря до 57°с.ш.

**Распространение.** Северная Пацифика. Тропическо-субтропический, широкобореальный. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо, Япония (Suayama et al., 1996), Восточно-Китайское (северная часть), Желтое, Японское и Охотское моря и южная часть Берингово моря, включая побережья Приморского края, Курильских о-вов, Камчатки и Командоро-Алеутского архипелага, по североамериканскому побережью – до Мексики (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысел имеет место в отдельные периоды, когда с прогревом вод в заметных количествах заходит в залив.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

23. Семейство **BELONIDAE** Bonaparte, 1835 –  
Саргановые. Needlefishes

38. Род **STRONGYLURA** van Hasselt, 1824

50. *Strongylura anastomella* (Valenciennes, 1846) – Тихоокеанский (дальневосточный) сарган. Pacific needlefish.  
*Belone anastomella* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1846. P. 446 (Китай).



*Belone esocina* Basilewsky, 1855. P. 260 (Китай).

*Tylosurus issajewi* Gratzianov, 1907. P. 243 (Владивосток, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, изредка отмечается в устьях и нижнем течении рек. Нерито-пелагический. Образуется стаи, совершает сезонные миграции. Нерест происходит на мелководье с обильной растительностью. Плавают с большой скоростью, совершая волнообразные изгибания, иногда выпрыгивая из воды, чтобы обойти препятствие или в погоне за рыбой.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Тихоокеанское побережье Японии (от Хоккайдо до Кюсю), а также южная часть Охотского, Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря (Dyldin, Orlov, 2017a). Редкий, во время миграций с прогревом вод в летнее время может заходить в зал. Анива. В 1991 г., в июле, нами обнаружен в ставном неводе у побережья в 5–6 км южнее устья р. Урюм. Отмечен также в зал. Анива в 2008 г. (Dyldin et al., 2018a).

**Промысловое значение.** Из-за редкой встречаемости в водах Сахалина – не имеет. Южнее, в прилегающих водах Приморского края, в зал. Петра Великого, в летнее время обычен, является объектом прилова и любительского лова (Соколовский и др., 2011).

**Примечание.** В прошлом рассматривался в составе рода *Ablennes* или *Tylosurus* (Таранец, 1937a; Линдберг, Лерега, 1965).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

24. Семейство **HEMIRAMPHIDAE** Gill, 1859 –  
Полурыловые. Halfbeaks

39. Род **HYPORHAMPHUS** Gill, 1859

51. *Hyporhamphus sajori* (Temminck et Schlegel, 1846) – Японский полурыл. Japanese halfbeak.

*Hemiramphus sajori* Temminck et Schlegel, 1846. P. 246, pl. 110, fig. 2 (зал. Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, солоноватые озера и устья рек. Неритический. Придерживается побережий. Образуется стаи.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Японии (от Северного Хок-

кайдо до Кюсю), Восточно-Китайское, Жёлтое и Японское моря, включая п-ов Корея, зал. Петра Великого и до северной части Приморского края, вероятно, Южные Курилы (Dyldin, Orlov, 2017a). Изредка в периоды потеплений может отмечаться в зал. Анива (Dyldin et al., 2018a).

**Промысловое значение.** В зал. Анива из-за редкой встречаемости – не имеет. В прилегающих водах Приморского края (зал. Петра Великого) в летнее время обычен и может вылавливаться как прилов в незначительных объемах (Соколовский и др., 2007, 2011).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

16. Отряд **ZEIFORMES** Rafinesque, 1810 –

Солнечникообразные. *Dories*

25. Семейство **ZEIDAE** Rafinesque, 1815 – Солнечниковые. *Dories*

40. Род **ZEUS** Linnaeus, 1758

52. \* **Zeus faber** Linnaeus, 1758 – Обыкновенный солнечник. *John dory*.

*Zeus faber* Linnaeus, 1758. P. 267 (моря Европы).

? *Zeus japonicus* Cuvier et Valenciennes, 1835. P. 24 (Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает на глубинах от 1 до 2400 м, обычно – 20–150 м. Ведет, как правило, одиночный образ жизни.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика (для *Zeus japonicus*). Японско-охотский (для *Zeus japonicus*). В северо-западной части Тихого океана наиболее ближе к водам России отмечен для охотоморского побережья о-ва Хоккайдо, Северная Япония, и в Японском море, что не исключает его нахождение и в зал. Анива (Dyldin et al., 2018a).

**Примечание.** В прошлом (Линдберг, Легеза, 1965) для Восточной Азии приведен как *Zeus japonicus*. Следует отметить, что после Heemstra (1980) синонимизировал этот вид с *Z. faber*, ссылаясь на то, что указанные в литературных источниках признаки *Z. japonicus* перекрываются с *Z. faber*. Этот же автор по тексту приводит ссылку на Линдберга и Легезу (1965), однако указанные в их определителе признаки и описание не приводит и не сравнивает их с *Z. faber*. Так как автор не проводил собственные исследования на образцах

из вод Японии и не включил описание Линдберга и Легезы (1965) в свою ревизию, то синонимизация *Z. japonicus* с *Z. faber* остается сомнительной и требует дальнейших сравнительных исследований с типовым материалом обоих видов.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

17. Отряд **GASTEROSTEIFORMES** Gill, 1872 –

Колюшкообразные Sticklebacks

26. Семейство **HYPOPTYCHIDAE** Steindachner, 1880 –

Короткопёрые песчанки. Sand eels

41. Род **HYPOPTYCHUS** Steindachner, 1880

53. *Hypoptychus dybowskii* Steindachner, 1880 – Короткопёрая песчанка. Dybowsky's sandeel.

*Hypoptychus dybowskii* Steindachner, 1880a. P. 158 (зал. Петра Великого, Россия).

*Hypoptychus steindachneri* Franz, 1910. P. 8, pl. 5, fig. 28 (Фукуура, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, солоноватые озера и лагуны. Сублиторальный. Прибрежная рыба. Образует небольшие по численности стаи. В пределах острова и по всему ареалу остается слабоизученным видом.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония, п-ов Корея и Россия, включая южную часть Охотского моря и Японское море, а также воды Южных Курил (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** ZIN RAS № 12600 – у Корсакова, зал. Анива, извлечен из желудка наваги *E. gracilis*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

27. Семейство **GASTEROSTEIDAE** Bonaparte, 1831 –

Колюшковые. Sticklebacks

42. Род **GASTEROSTEUS** Linnaeus, 1758

54. ? *Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758 – Трехиглая колюшка. Three-spined stickleback.

*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758. Р. 295 (Европа).

*Gasteracanthus cataphractus* Pallas, 1814. Р. 229 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Обитает в морских и пресных водах (эвригалинная). Образует проходные (анадромные) и жилые формы. Неритический. В летнее время держится в прибрежной зоне (лиманы, заливы), в зимнее – уходит сравнительно недалеко от берегов в море.

**Распространение.** Северная Атлантика, Северная Пасифика, а также прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. В Северной Пасифике известен по азиатскому побережью от Чукотки до п-ова Корея включительно, а также в Охотском и Японском морях, включая о-ва Хонсю и Хоккайдо на юг до о-ва Кюсю (Япония), Курильские и Командорские о-ва; по североамериканскому побережью от арктических морей Бофорта и Чукотского до зал. Аляска на юг до Центральной Калифорнии в США и северной части Нижней Калифорнии в Мексике (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива, вероятно, замещается близким видом *Gasterosteus nipponicus*.

**Промысловое значение.** В водах Сахалина промыслом не освоен. Незначительный промысел в Балтийском и Северном морях, в р. Камчатка (периодически). Добывается главным образом для выплавки жира и получения кормовой муки. Перспективный, второстепенный объект вылова.

**Примечание.** На Сахалине трехиглая колюшка остается малоизученной. Следует отметить, что в работе Питча с соавторами (Pietsch et al., 2012) распространение этого вида в пределах острова ограничено северо-западной частью, а для остальной части, включая северную, указывается как *Gasterosteus* sp., который, вероятно, следует относить к новому виду *G. nipponicus* Higuchi, Sakai et Goto, 2014. Наши неопубликованные исследования по юго-западному побережью о-ва Сахалин также показали, что в этой части ареала присутствует *G. nipponicus*.

Трехиглая колюшка имеет сложную внутривидовую структуру. Обычно российские авторы рассматривают ее в рамках комплексного вида – *G. aculeatus* complex (Берг, 1949б; Зюганов, 1991; Бугаев и др., 2007), выделяя в ее составе три морфотипа: *trachurus*, *leiurus* и *semiarmatus*, которые различаются по морфо-

логии, количеству боковых пластин, типу жизненного цикла и по некоторым другим параметрам (Гриценко, 2012).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

55. *Gasterosteus nipponicus* Higuchi, Sakai et Goto, 2014 – Японская трехиглая колюшка. Japanese three-spined stickleback.

*Gasterosteus nipponicus* Higuchi, Sakai et Goto, 2014. P. 346, figs. 1a, 2a, 4 (Usujiri, Minami-kayabe, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, также образует эстуарные жилые формы. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (по тихоокеанской стороне от о-ва Хоккайдо до преф. Чиба, по япономорской от о-ва Хоккайдо, включая охотоморскую сторону, до о-ва Кюсю, а также п-ов Корея и по побережью Приморского края до северной части Татарского прол., а по Юго-Западному побережью Сахалина до устья р. Айнская, Японское море (Higuchi et al., 2014). Встречаемость в зал. Анива требует уточнения. Тем не менее наши неопубликованные исследования показали, что как минимум по юго-западному побережью этот вид повсеместно отмечен в прибрежной полосе.

**Промысловое значение.** Не промышляется.

**Примечание.** В прошлом на основании генетических и морфологических данных в водах Японии, включая о-в Сахалин, этот вид (так называемая япономорская колюшка) рассматривали как одну из форм или группу в составе так называемой тихоокеанской колюшки *G. aculeatus* L. (Higuchi, Goto, 1996a, 1996b; Yamada et al., 2001; Nakabo, 2002; Kitano et al., 2007; Sakai et al., 2013). Позднее было обосновано выделение этой формы в самостоятельный вид (Higuchi et al., 2014).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 43. Род *PUNGITIUS* Coste, 1848

56.? *Pungitius pungitius* (Linnaeus, 1758) – Девятииглая колюшка. Ninespine stickleback.

*Gasterosteus pungitius* Linnaeus, 1758. P. 296 (Европа).

**Образ жизни.** Анадромный, образует жилые формы. Неритический. Стайная рыба.

**Распространение.** Европа, Азия и Северная Америка. Арктическо-широкобореальный. Евразия: Северная Европа, бассейны Балтийского (включая Финский зал. и побережье Калининградской области), Норвежского, Баренцева и Белого морей, на восток по побережью Сибири до Чукотского моря, на юг через Берингов прол. до Камчатки Приморского края и о-вов Хоккайдо и Хонсю в Японии. Северная Америка: Арктические моря (Бофорта и Чукотское), южнее по восточной стороне Берингова моря до Аляскинского зал. (США, Канада) и Британской Колумбии, Канада (Dyldin, Orlov, 2017a). Присутствие этого вида в зал. Анива требует дополнительного изучения (Dyldin, Orlov, 2017a; Dyldin et al., 2018a).

**Промысловое значение.** Не промышляется.

**Примечание.** Необходимо провести сравнительный анализ с использованием как морфологических, так и генетических данных, так как возможно, что в южной части острова этот вид замещает *P. sinensis*.

В прошлом (Берг, 1949б; Шмидт, 1950 – частью; Никольский, 1956; Линдберг, Легеза, 1965; Keivany, Nelson, 2000) полагали, что в южной части Охотского моря (включая весь о-в Сахалин) и в Японском море *P. pungitius* замещается подвидами *P. pungitius sinensis* (Guichenot, 1869) и *P. pungitius tymensis* (Nikolskii, 1889). С выделением в отдельные виды *P. sinensis* и *P. tymensis* (Богущая, Насека, 2004; Bogutskaya et al., 2008). Европейская девятииглая колюшка *P. pungitius*, вероятно, не входит в состав ихтиофауны Сахалина (как минимум в южной части острова), а вышепротитированные ссылки по распространению для о-ва Сахалина следует относить к *P. sinensis* или *P. tymensis*. Ранее указывали следующие подвиды: *P. pungitius sinensis* (Guichenot, 1869), *P. p. tymensis* (Nikolskii, 1889), *P. p. occidentalis* (Cuvier, 1829) из вод Северной Америки, по северному побережью от зал. Кука, Аляска, до Нью-Джерси, *P. p. laevis* (Cuvier, 1829) распространен в Западной Европе (Ирландия, Южная Франция и Англия) (Берг, 1949б – частью; Линдберг, Легеза, 1965 – частью; Keivany, Nelson, 2000). В настоящее время все вышеуказанные подвиды рассматривают как отдельные виды (Богущая, Насека, 2004; Kottelat,

Freyhof, 2007; Bogutskaya et al., 2008 и др.), за исключением *P. p. occidentalis*, который сведен в синонимию *P. pungitius* и название которого не должно использоваться, так как является омонимом (ст. 52 ICZN) по отношению к *Gasterosteus occidentalis* Linnaeus, 1758 (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

57. ***Pungitius sinensis*** (Guichenot, 1869) – Китайская девятииглая колюшка. Chinese ninespine stickleback.

*Gasterosteus sinensis* Guichenot, 1869. P. 204, pl. 12, fig. 4 (? р. Янцзы, Китай).

*Gasterosteus wosnesenjenskyi* Kessler, 1876. P. 9 (западное побережье Камчатки, Россия).

*Gasterosteus japonicus* Steindachner, 1880b. P. 264, pl. 3, fig. 2 (зал. Стрелок у Владивостока, Японское море, Россия).

*Pungitius brevispinosus* Otaki, 1908. P. 87 (Саппоро, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Анадромный, пресноводный и солоноватоводный. ? Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. От Камчатки, Тайской губы, Шантарских о-вов и Амурского лимана (в Амур поднимается до населенного пункта Богородское) в Охотском море до рек побережья Приморского края, п-ова Корея и Северного Китая в Японском и Желтом морях, включая Курильские о-ва, а также о-ва Хоккайдо и Хонсю (Япония) (Dyldin, Orlov, 2017a). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Некоторые авторы (Берг, 1949б; Шмидт, 1950; Никольский, 1956; Линдберг, Легеза, 1965; Keivany, Nelson, 2000; Pietsch et al., 2001) и другие исследователи рассматривают китайскую девятииглую колюшку как подвид *Pungitius pungitius sinensis*, другие (Зюганов, 1991; Шедько, 2001, 2002; Богущая, Насека, 2004; Bogutskaya et al., 2008; Parin et al., 2014) – как самостоятельный вид.

**Образцы.** USNM № 57469 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

18. Отряд **SYNGNATHIFORMES** Berg, 1940 –  
Иглообразные. Pipefishes
28. Семейство **SYNGNATHIDAE** Bonaparte, 1831 –  
Игловые. Pipefishes
2. Подсемейство **SYNGNATHINAE** Bonaparte, 1831 –  
Игловые. Pipefishes
44. Род **SYNGNATHUS** Linnaeus, 1758

58. \* *Syngnathus schlegeli* Kaup, 1853 – Морская игла Шлегеля.  
Schlegel's pipefish, or seaweed pipefish.

*Syngnathus schlegeli* Kaup, 1853. P. 232 (Япония и Китай).

*Syngnathus tenuirostris* Temminck et Schlegel, 1850. P. 273, pl. 120,  
fig. 5 (Япония).

*Syngnathus acusimilis* Günther, 1873. P. 380 (Яньтай [Chefoo], пров.  
Шаньдун, Китай).

*Syngnathus schlegeli soldatovi* Lindberg in Soldatov et Lindberg,  
1930. P. 79, fig. 22 (зал. Петра Великого, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек и солоноватые озера. Литоральный. Обитает в эстуарной зоне богатой zostерой и другой морской растительностью.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Моря Китая, побережье Японии, п-ов Корея, а также Японское море и южная часть Охотского моря (о-в Хоккайдо) (Dyldin, Orlov, 2017a; Chen et al., 2018). Для зал. Анива документально не отмечен (Dyldin, Orlov, 2017a). Однако присутствие возможно, так как зафиксирован по охотоморскому побережью Хоккайдо (Ueno, 1971; Uchida, 2017).

**Промысловое значение.** Не имеет. В страх Юго-Восточной Азии используется в медицине и на сувениры.

**Примечание.** Название *S. schlegeli*, согласно ICZN, является замещающим для *S. tenuirostris* Temminck et Schlegel, 1847, поскольку название *S. tenuirostris* было ранее использовано другим автором для другого вида – *S. tenuirostris* Rathke, 1837 (Kottelat, 2013). В настоящее время в синонимию этого вида (Kottelat, 2013) включают *S. acusimilis* Gunther, 1873 и *S. schlegeli soldatovi* Soldatov et Lindberg, 1930, однако в прошлом (Parin, 2001)



*S. acusimilis* рассматривался как самостоятельный вид, включавший в качестве синонима *S. schlegeli soldatovi*.

В прошлом для морей Китая этот вид был идентифицирован под другим названием – *Syngnathus acus* Linnaeus, 1758, в настоящее время на основании морфологических и молекулярных исследований показано, что ареал поледнего ограничен водами Атлантики (Chen et al., 2018).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

3. Подсемейство **HIPPOCAMPINAE** Bonaparte, 1835 –  
Морские коньки. Seahorses

45. Род **HIPPOCAMPUS** Rafinesque, 1810

59. \* *Hippocampus mohnikei* Bleeker, 1853 – Японский морской конек. Japanese seahorse.

*Hippocampus mohnikei* Bleeker, 1853. P. 16, fig. 2 (Каминосеки, Япония).

*Hippocampus japonicus* Каур, 1856. P. 7 (Нагасаки, моря Японии).

**Образ жизни.** Морской, вероятно, может отмечаться и в солоноватых водах. Сублиторальный. Обитает в прибрежье среди зарослей подводной растительности, цепляясь за них хвостом.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. В зал. Анива документально не отмечен, однако в прошлом для южной части острова как редкий вид указан С. Исии (1940). По опросным данным и в настоящее время отмечается местными жителями для южной части острова.

**Промысловое значение.** Не имеет. В страх Юго-Восточной Азии используется в медицине и на сувениры.

**Примечание.** Обычно для Японского моря и прилегающих акваторий ранее указывали *H. japonicus* Каур, 1856 или *Hippocampus aterrimus* Jordan et Snyder, 1901 (Линдберг, Легеза, 1965; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin et al., 2014). Согласно недавней ревизии морских коньков (Lourie et al., 2016), последние синонимизированы с *H. mohnikei*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

19. Отряд **SCORPAENIFORMES** Bloch, 1789 –  
Скорпенообразные. Mail-cheeked fishes  
29. Семейство **SEBASTIDAE** Kaup, 1873 –  
Морские окуни. Rockfishes  
4. Подсемейство **SEBASTINAE** Kaup, 1873 –  
Морские окуни. Rockfishes  
46. Род **SEBASTES** Cuvier, 1829

60. *Sebastes glaucus* Hilgendorf, 1880 – Широколобый (сизоголовый) морской окунь. Gray rockfish.

*Sebastes glaucus* Hilgendorf, 1880. P. 172 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается в диапазоне глубин 2–276 м. Совершает сезонные горизонтальные миграции вдоль шельфа, обитая в холодное время года на относительно больших глубинах.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии, а также Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Орлов, Токранов, 2006; Воронина, Волкова, 2007; Великанов и др., 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Orr, Baker, 1996; Shinohara et al., 2009, 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Образцы.** ZIN RAS № 43918 – зал. Анива, Охотское море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

61. \* *Sebastes inermis* Cuvier, 1829 – Невооруженный морской окунь. Dark-banded rockfish.

*Sebastes inermis* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1829. P. 346 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Предпочитает места, изобилующие пещерами и щелями; живет обособленно, взрослые особи собираются в небольшие стаи в период размножения. Молодь обитает в пелагиали; по достижении длины около 5 см переходит к придонному обитанию, придерживается зарослей морских трав.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Охотское (южная часть, побережье Хоккайдо), Японское и Жёлтое моря, а также Южно-Курильский прол. и Тихоокеанское побережье Японии (от Хоккайдо до Кюсю) (Линдберг, Красюкова, 1987; Ueno, 1971; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011). Согласно Й. Каи и Т. Накабо (Kai, Nakabo, 2008), пределы распространения *S. inermis* следующие: Япония (от Южного Хоккайдо до Кюсю) и южная часть п-ова Корея.

Для зал. Анива документально не отмечен. Однако находки вполне вероятны, так как известен в прилегающих водах южной части Охотского моря у Хоккайдо, Япония (Ueno, 1971; Amaoka et al., 2011).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В.В. Барсуков (Barsukov, 1988) на основании большого количества фактического материала в составе комплекса видов *S. inermis* выделил два таксона *Sebastes cheni* Barsukov, 1988 и *Sebastes ventricosus* Temminck et Schlegel, 1843, что нашло подтверждение и в более поздних работах (Барсуков, 2003; Kai, Nakabo, 2008; Eschmeyer et al., 2019). Последние два вида в водах России не отмечаются и приурочены к более южным водам Японии и п-ова Корея (Kai, Nakabo, 2008).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

62. \* *Sebastes itinus* (Jordan et Starks, 1904) – Двухсосочковый морской окунь. Willow rockfish.

*Sebastes itinus* Jordan et Starks, 1904с. Р. 99, fig. 1 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Обычно встречается в диапозоне глубин 180–300 м, иногда до 400 м. Скоплений не образует.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. В России отмечен по юго-западному побережью о-ва Сахалин и у Южных Курил (Линдберг, Красюкова, 1987; Барсуков, 2003; Великанов и др., 2007; Соколовский и др., 2007). Присутствие в зал. Анива требует уточнения.

**Примечание.** Для зал. Анива упоминается в работе Н.В. Парина с соавторами (Parin et al., 2014) с указанием глубин обитания

от 200 до 400 м. Однако глубина зал. Анива не превышает 110 м, главным образом 90 м. Поэтому, вероятно, он встречается на свалах глубин по юго-западной или юго-восточной стороне острова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

63. ***Sebastes minor*** Barsukov, 1972 – Малый морской окунь. Minor rockfish.

*Sebastes minor* Barsukov, 1972. Р. 630, fig. 1 (зал. Петра Великого, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается на глубинах 5–100 м. Летом подходит в прибрежную зону. Для этого окуня характерен прибрежный образ жизни (обитание только в верхней части шельфа), в районах с узкой зоной шельфа он может обитать и на относительно больших глубинах.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Японии (о-в Хонсю), Японское море и южная часть Охотского моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Великанов и др., 2007; Воронина, Волкова, 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin et al., 2002, 2014; Fujita et al. 1995; Nakabo, 2002). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промыслом не освоен.

**Образцы.** ZIN RAS № 12419, 42812, 43614 – зал. Анива, Охотское море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

64. \* ***Sebastes nivosus*** Hilgendorf, 1880 – Снежный морской окунь. Hokkaido rockfish, osnowy rockfish.

*Sebastes nivosus* Hilgendorf, 1880. Р. 171 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Распространен на всем шельфе, встречается от малых глубин до 260 м. Придерживается относительно холодных вод.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Японское, Жёлтое и Охотское (южная часть) моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Барсуков, 2003; Воронина, Волкова, 2007; Nakabo, 2002). Документальных сведений о поимках в зал. Анива нет, однако находки вполне вероятны, так

как отмечается в прилегающих охотоморских водах Хоккайдо и по югу Сахалина (Ueno, 1971; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

65. \* ***Sebastes owstoni*** (Jordan et Thompson, 1914) – Красный морской окунь. Owston's red rockfish.

*Sebastes owstoni* Jordan et Thompson, 1914. P. 270, pl. 31, fig. 3 (Аомори, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Взрослые особи встречаются на глубинах 57–500 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Достоверных сведений о поимках в зал. Анива нет. Однако обычен у юго-западного побережья Сахалина (Ким, 2001; Великанов и др., 2007), отмечается в южной части Охотского моря и у Хоккайдо, Япония (Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011). Широкий диапазон обитания в толще воды (глубины 20–400 м) позволяет предположить его находки и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Специализированного промысла нет, используется как прилов при промысле минтая и камбал вдоль юго-западного побережья Сахалина.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

66. ***Sebastes schlegelii*** Hilgendorf, 1880 – Темный (черный) морской окунь. Schlegel's black rockfish.

*Sebastes schlegelii* Hilgendorf, 1880. P. 171 (Токийский зал. и Хакодате, Хоккайдо, Япония).

*Sebastes nigromaculatus* Günther, 1873. P. 377 (Яньтай [Chefoo], пров. Шаньдун, Китай).

*Sebastes hakodatis* Jordan et Snyder, 1900. P. 361, pl. 14 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек и солоноватые лагуны. Элиторальный. Стайная рыба. Молодь при переходе к придонному образу жизни нередко встречается в зарослях морской травы у берегов. Взрослые рыбы широко распространены в зоне шельфа, встречаются у берегов среди зарослей и проникают до глубины 420 м. Однако в целом малоподвижны.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Кюсю и Сикоку), Корейский п-ов и Северо-Восточный Китай, включая Жёлтое и Восточно-Китайское моря, в России известен из южной части Охотского моря и Японского моря, а также по побережью Приморского края (зал. Петра Великого), Южные Курилы (о-ва Шикотан и Итуруп) (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Барсуков, 2003; Воронина, Волкова, 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Nakabo, 2002; Parin et al., 2002; Kai, Soes, 2009; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект любительского лова.

**Примечание.** Написание видового названия как *schlegeli* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 12417 – бухта Буссе у р. Шишкевича, зал. Анива, Охотское море; USNM № 117905 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

67. *Sebastes steindachneri* Hilgendorf, 1880 – Жёлто-серый морской окунь, или Штейндахнера. Yellowgray rockfish, Steindachner's rockfish.

*Sebastes steindachneri* Hilgendorf, 1880. P. 172 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Придонная рыба, обитает в зоне шельфа на глубинах до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. В России: Японское и Охотское моря, Курильские о-ва, зал. Петра Великого и Татарский прол. (Линдберг, Красюкова, 1987; Барсуков, 2003; Великанов и др., 2007; Соколовский и др., 2007, 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Направленный вылов не осуществляется, используется только как прилов.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

68. *Sebastes taczanowskii* Steindachner, 1880 – Восточный морской окунь. White-edged rockfish.

*Sebastes taczanowskii* Steindachner, 1880. P. 256, pl. 2, fig. 1 (Северная Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается в солоноватых озерах и устьях рек. Элиторальный. Придонная рыба. Взрослые особи встречаются на шельфе, вблизи берегов, где заходят в заросли морской травы и на рифы. Иногда обнаруживаются в устьях рек и озерах, соединяющихся с морем. Вниз по шельфу способен проникать до глубины 400 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Японии от Хоккайдо до зал. Сагами, Японское и Охотское моря, включая Южные Курилы, побережье Приморского края и Татарский прол. (Шмидт 1904, as *Sebastodes ciliatus* Til., 1950 в роде *Sebastodes*; Линдберг, Красюкова, 1987; Воронина, Волкова, 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Tanaka 1908; Nagasawa et al., 2008). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Целевой промысел не осуществляется, исключительно объект любительского лова.

**Примечание.** Написание видового названия как *taczanowski* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 12419 (у Шмидта (1904) как *S. ciliatus*) – Корсаков, зал. Анива, № 31649, 31652 – зал. Анива, Охотское море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

69. *Sebastes trivittatus* Hilgendorf, 1880 – Трехполосый морской окунь. Threestripe rockfish.

*Sebastes trivittatus* Hilgendorf, 1880. P. 171 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Придонная рыба. Обитает на мелководной части шельфа, обычно на глубинах менее 80 м. Крупных скоплений обычно не образует.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Япония (о-в Хоккайдо), Курильские о-ва, восточное побережье п-ова Камчатка до м. Олюторский, Командоро-Алеутский архипелаг и по североамериканскому побережью от зал. Аляска до Британской Колумбии, Канада и Орегона, США (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Барсуков, 2003; Великанов и др., 2007; Воронина, Волкова, 2007; Соколовский и др., 2007; Parin et al., 2002, 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Ранее *S. trivittatus* относили к *Sebastes ciliates* (Tilesius, 1813), в настоящее время признан рядом авторов как отдельный вид (Ott, Blackburn, 2004; Love et al., 2005; Parin et al., 2014).

**Образцы.** ZIN RAS № 12450 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

70. *Sebastes wakiyai* (Matsubara, 1934) – Ореховый морской окунь. Wakiya's rockfish, marvelous rockfish.

*Sebastodes (Primospina) wakiyai* Matsubara, 1934. P. 205 (Мияко, о-ва Рюкю, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Распространен в пределах шельфа, от прибрежной мелководной зоны до больших глубин, наиболее оптимальный диапазон от 5 до 110 м. Этот морской окунь совершает сезонные перемещения, изменяя глубины обитания.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская и япономорская сторона Японии (от Хоккайдо), а также восточное побережье п-ова Корея и Приморский край (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2012), Южные Курилы (о-в Итуруп) (Parin et al., 2014). Редкий, в зал. Анива впервые найден относительно недавно (Великанов, 2006; Великанов и др., 2007).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

30. Семейство **TRIGLIDAE** Rafinesque,  
1815 – Тригловые, или морские петухи. Searobins, or gurnards

47. Род **LEPIDOTRIGLA** Günther, 1860

71. *Lepidotrigla microptera* Günther, 1873 – Короткопёрая тригла. Redwing gurnard.

*Lepidotrigla microptera* Günther, 1873. P. 241 (Шанхай, Китай).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается на глубинах от 40 до 340 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Япония (от Северного Хоккайдо), южная часть Охотского моря, Японское, Желтое, Восточно-Китайской



и Южно-Китайское моря (Линдберг, Красюкова, 1987; Nakabo, 2002; Dyldin et al., 2018a). Впервые в зал. Анива пойман в 2007 г. близ устья р. Лютога (Gudkov, 2010).

**Промысловое значение.** В более южных водах за пределами России – промысловый вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

31. Семейство **HEXAGRAMMIDAE** Jordan, 1888 –  
Терпуговые. Greenlings

5. Подсемейство **HEXAGRAMMINAE** Jordan, 1888 –  
Терпуговые. Greenlings

48. Род **HEXAGRAMMOS** Tilesius, 1810

72. *Hexagrammos agrammus* (Temminck et Schlegel, 1843) – Однолинейный терпуг. Spotbelly greenling.

*Labrax agrammus* Temminck et Schlegel, 1843. P. 56, pl. 22A, fig. 1 (Нагасаки, Япония).

*Agrammus schlegelii* Günther, 1860. P. 94 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Ведет территориальный образ жизни. В теплый период года обитает на скалистых, каменистых грунтах, в зарослях морских трав и водорослей, где размножается. Осенью мигрирует в более глубокие воды и не образует скоплений.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона японских о-вов Хоккайдо, Хонсю (на юг до преф. Нагасаки) и Кюсю, Японское и Жёлтое моря – в последнем главным образом у п-ова Корея (Линдберг, Красюкова, 1987; Воронина, Волкова, 2007; Соколовский и др., 2011; Jordan et al., 1913; Shinohara, 1994; Parin et al., 2002; Mecklenburg, Eschmeyer, 2003; Nabib et al., 2015). В России: побережье Японского моря к югу от бухты Находка и зал. Петра Великого (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011). Для зал. Анива приводится в работе Е. П. Рутенберга (1962), что вполне возможно, так как отмечается у берегов Хоккайдо, Япония (Amaoka et al., 2011).

**Промысловое значение.** Немного южнее у побережья п-ова Корея и в Японии важный промысловый вид и объект спортивного рыболовства.

**Примечание.** В прошлом указывался в составе рода *Agrammus* (Рутенберг, 1962; Линдберг, Красюкова, 1987). Впоследствии на основании остеологических и морфологических исследований (Quast, 1960, 1964) этот род сведен в синонимию с родом *Hexagrammos*. Формально ранее указанный таксон *Agrammus schlegelii* Günther, 1860 позднее (Mecklenburg, Eschmeyer, 2003) как ненужное новое замещающее название синонимизирован с *H. agrammus*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

73. *Hexagrammos lagocephalus* (Pallas, 1810) – Зайцеголовый терпуг. Rock greenling.

*Labrax lagocephalus* Pallas, 1810. P. 384, pl. 22, fig. 1 (Курильские о-ва, Россия).

? *Labrax superciliosus* Pallas, 1810. P. 388, pl. 22, fig. 3 (о-в Уналашка, Алеутские о-ва, США).

*Chirus pictus* Girard, 1854. P. 132 (Сан-Франциско, США).

*Chirus balius* Cope, 1873. P. 28 (о-в Уналашка, Алеутские о-ва, США).

*Hexagrammus scaber* Bean, 1881. P. 154 (о-ва Амчитка и Уналашка, Алеутские о-ва, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, изредка отмечается и в устьях рек. Элиторальный. Обитает от внешнего края литорали до глубины 510 м. В репродуктивный период населяет глубины 7–25 м, в основном от 10 до 15 м. Половозрелые особи зимуют на свале глубин, наиболее часто встречаясь на глубинах 200–350 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. От северной части Берингова моря (Чукотский п-ов, бухта Провидения) на юг вдоль азиатского побережья до Японского и Желтого морей и охотоморского побережья о-ва Хоккайдо (Япония), включая побережье Приморского края, Курильские о-ва (по всей гряде), Камчатку и Командоро-Алеутский архипелаг, по североамериканскому побережью известен от зал. Аляска до Центральной Калифорнии, США (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Воронина, Волкова, 2007; Quast, Hall, 1972; Shinohara, 1994; Mecklenburg, Eschmeyer, 2003; Love et al., 2005; Orlov, Zolotov, 2010; Shinohara

et al., 2012; Tohkairin et al., 2015). Присутствие этого вида в зал. Анива требует подтверждений, в пределах о-ва Сахалин достоверно отмечен по восточной и юго-западной стороне, включая зал. Терпения, о-в Тюлений и побережье Холмска (Шмидт, 1904, 1950; Рутенберг, 1962; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007; Tanaka, 1908; Jordan et al., 1913), отмечен и в прилегающих водах южной части Охотского моря у Хоккайдо, Япония (Tohkairin et al., 2015).

**Промысловое значение.** В водах острова промыслового значения не имеет. В других частях ареала, как, например, у побережья Приморского края и Камчатки, имеет второстепенное промысловое значение в качестве прилова (Соколовский и др., 2011; Золотов, 2012).

**Примечание.** Таксономический статус длиннобрового терпуга *H. superciliosus* остается дискуссионным. Так, согласно результатам морфологических (Quast, 1960, 1964) и генетических (Crow et al., 2004) исследований, *H. superciliosus* – длиннобровый терпуг – является лишь «географической» разновидностью широко распространенного вида зайцевого терпуга *H. lagocephalus*, что нашло поддержку у ряда авторов (Shinohara, 1994; Mecklenburg, Eschmeyer, 2003; Love et al., 2005; Parin et al., 2014). Другими исследователями (Рутенберг, 1962; Линдберг, Красюкова, 1987; Воронина, Волкова, 2007; Золотов, 2012; Токранов, Орлов, 2015) *H. superciliosus* признаётся самостоятельным видом.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

74. *Hexagrammos octogrammus* (Pallas, 1814) – Бурый терпуг. Masked greenling.

*Labrax octogrammus* Pallas, 1814. P. 283 (Петропавловск-Камчатский, Авачинский зал., Камчатка, Россия).

*Chirus ordinatus* Coxe, 1873. P. 28 (о-в Уналашка, Алеутские о-ва, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Обитает в основном в прибрежных зарослях водорослей (ламинарии, алярии) и морских трав (зостеры). Стаи не образует, относится к территориальным рыбам.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Берингово, Охотское и Японское моря, от о-ва Св. Лаврентия на юг по азиатскому побережью до региона Тохоку (тихоокеанская сторона северной части о-ва Хонсю, Северная Япония) и п-ова Корея, включая побережье Приморского края (зал. Петра Великого), Татарский прол., Тауйскую губу, Курильские о-ва, Камчатку и Командоро-Алеутский архипелаг, по североамериканскому побережью до Британской Колумбии, Канада (Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Воронина, Волкова, 2007; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2011; Quast, Hall, 1972; Shinohara, 1994; Mecklenburg, Eschmeyer, 2003; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2011; Shinohara et al., 2012; Mecklenburg, Steinke, 2015). В зал. Анива многочисленный.

**Промысловое значение.** Является приловом при добыче морских рыб ставными и закидными неводами. Объект любительского рыболовства.

**Образцы.** ZIN RAS № 12524 (первоначально у П. Ю. Шмидта (1904) он был определен как *H. lagocephalus*, позже он (Шмидт, 1950) переопределил до этого вида), № 12527 – Корсаков, зал. Анива; USNM № 160600 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

75. *Hexagrammos otakii* Jordan et Starks, 1895 – Японский терпуг, или Отаки. Otaki's greenling.

*Hexagrammos otakii* Jordan et Starks, 1895. P. 800, pl. 77 (рыбный рынок Токио, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Вид субтропический, в Южном Приморье его появление связывается с устойчивым потеплением вод в последние годы начиная с 1994. Обитает у берегов среди подводных скал.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический, японско-охотский. Тихоокеанская сторона Южных Курил, Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю), а также Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2011; Shinohara, 1994; Mecklenburg, Eschmeyer, 2003; Shinohara et al., 2012; Parin et al., 2014). Численность в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Образцы.** ZIN RAS № 12529 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

76. *Hexagrammos stelleri* Tilesius, 1810 – Пятнистый терпуг, или терпуг Стеллера. Whitespotted greenling.

*Hexagrammos stelleri* Tilesius, 1810. P. 335, pl. 15 (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

*Hexagrammos asper* Tilesius, 1810. P. 340, pl. 15, figs. 1–4 (Камчатка, Россия).

*Labrax hexagrammus* Pallas, 1814. P. 284 (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

*Chiropsis nebulosus* Girard, 1858. P. 45 (Форт Стейлакум, Пьюджет-Саунд, США).

*Chirus trigrammus* Cope, 1873. P. 29 (о-в Уналашка, Алеутские о-ва, Аляска, США).

*Hexagrammoides nudigenis* Gratzianov, 1907. P. 293 (о-в Беринга, Командорские о-ва, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Держится у скалистых рифов и в мелких бухтах. Встречается в лиманах рек Амур и Анадырь. В Британской Колумбии отмечен в пресноводном озере.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. От западной части моря Бофорта, Чукотского моря (США и Россия) через Берингов пролив на юг по азиатскому побережью до зал. Петра Великого и тихоокеанских вод Японии (о-в Хоккайдо), включая Японское, Охотское и Берингово моря, Курильские о-ва, Камчатку и о-ва Командорско-Алеутского архипелага; по североамериканскому побережью до зал. Пьюджет-Саунд, США (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Воронина, Волкова, 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Shinohara, 1994; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Nakabo, 2002; Mecklenburg, Eschmeyer, 2003; Antonenko, 2010; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива многочисленный, отмечается и в устьях рек, как, например, в р. Лютога, впадающей в этот залив.

**Промысловое значение.** Добывается как прилов, также объект любительского лова.

**Образцы.** ZIN RAS № 12532 – Корсаков, зал. Анива, № 12531 – у устья р. Лютога, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

6. Подсемейство **PLEUROGRAMMINAE** Rutenberg, 1954 –  
Однопёрые терпуги. Atka mackerels

49. Род **PLEUROGRAMMUS** Gill, 1861

77. *Pleurogrammus azonus* Jordan et Metz, 1913 – Южный однопё-  
рый терпуг. Arabesque greenling.

*Pleurogrammus azonus* Jordan et Metz, 1913. Р. 47, pl. 8, fig. 2  
(Нампхо, Северо-Западная Корея).

*Stellistius katsukii* Jordan et Tanaka, 1927. Р. 389, pl. 34, fig. 3 (Муро-  
ран, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный  
(в первый год жизни – эпипелагический). Придонная рыба, ино-  
гда встречается в верхних слоях воды. Весенний подход к бере-  
гам связан с питанием, осенний – с нерестом.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-  
охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии, а также Вос-  
точно-Китайское, Желтое, Японское и Охотское (от о-ва Хоккай-  
до) моря севернее до Тауйской губы, включая Курильские о-ва  
(Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Воронина,  
Волкова, 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Shinohara, 1994;  
Chereshnev et al., 2012; Parin et al., 2014; Tohkairin et al., 2015).  
В зал. Анива многочисленный.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Рядом авторов (Mecklenburger et al., 2002; Mecklenburg,  
Eschmeyer, 2003) рассматривался как младший синоним или подвид  
северного однопёрого терпуга *Pleurogrammus monoptyerygius* (Pallas,  
1810). Впоследствии на основании генетических данных (Crow et al.,  
2004) статус самостоятельного вида восстановлен.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

32. Семейство **COTTIDAE** Bonaparte, 1831 – Рогатковые. Sculpins

50. Род **ARGYROCOTTUS** Herzenstein, 1892

78. *Argyrocottus zanderi* Herzenstein, 1892 – Серебристый бычок.  
Zander's sculpin.

*Argyrocottus zanderi* Herzenstein, 1892. Р. 219 (Корсаков, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни. Обитает на глубине до 85 м, среди морских зарослей, но обычно держится на глубине до 24 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское и южная часть Охотского моря, включая Южные Курилы, о-ва Итуруп, Шикотан и Кунашир (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Вид описан из зал. Анива у Корсакова – голотип (ZIN RAS № 9679), впоследствии утерянный.

**Образцы.** ZIN RAS № 9679 (голотип, утерян) – Корсаков, зал. Анива; USNM № 119868 – рынок Корсакова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 51. Род *ARTEDIELLUS* Jordan, 1885

79. *Artediellus aporosus* Soldatov, 1922 – Беспорый крючкорог. Poreless sculpin.

*Artediellus aporosus* Soldatov, 1922b. Р. 321 (Татарский прол., м. Беллинсгаузена, м. Терпения, Восточный Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает на глубинах от 50 до 200 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Охотское (от о-ва Хоккайдо, Япония) и Японское (северная часть) моря, включая Татарский прол., Восточный Сахалин и северо-западную часть п-ова Камчатка (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2010; Inagawa, Yabe, 2006). В зал. Анива редок.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В прошлом для зал. Анива и южной части Охотского моря некоторыми авторами (Шмидт, 1904, частью) приводился под названием *A. pacificus* Gilbert, 1896, а впоследствии (Шмидт, 1950; Ueno, 1971) – как *A. miacanthus* Gilbert et Burke, 1912. В настоящее время эти виды не включаются в состав

ихтиофауны Сахалина, поскольку распространены намного севернее, в Беринговом море и у северных Курильских островов (Parin et al., 2014).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

80. *Artediellus camchaticus* Gilbert et Burke, 1912 – Камчатский крючкорог, или тонкохвостый. Clownfin sculpin.

*Artediellus camchaticus* Gilbert et Burke, 1912a. P. 46, fig. 6 (восточное побережье Камчатки, 52°46'50"N, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает на глубинах от 4 до 642 м, но обычно до 50–200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Западная сторона Берингова моря (в северной части от м. Наварин), включая Командорские и Курильские о-ва, южнее до охотоморских вод о-ва Хоккайдо, Япония (Исии, 1940; Шмидт, 1950; Токранов, Орлов, 2015; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011; Parin et al., 2014); Японское море – без сохраненных экземпляров (Shinohara et al., 2014). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Для южной части зал. Анива указан П. Ю. Шмидтом (Schmidt, 1927, как *A. ochotensis* морфа *camchaticus* Gilbert et Burke (1912)). Позднее им же (Шмидт, 1950) для зал. Анива приведен как *A. camchaticus*, что впоследствии нашло отражение и в других работах.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

81. *Artediellus dydymovi* Soldatov, 1915 – Крючкорог Дыдымова. Dydymov's hookear sculpin.

*Artediellus dydymovi* Soldatov, 1915. P. 157, fig. 1 (Татарский прол., Японское море, Россия).

? *Artediellus schmidtii* Soldatov, 1915. P. 160, fig. 2 (зал. Анива, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубинах от 21 до 180 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотско-японский. Хоккайдо (Япония), Японское (включая побережье



Приморского края) и Охотское моря, а также Курильские о-ва (Таранец, 1937а; Неелов, 1979; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Федоров и др., 2003; Сиделева и др., 2006б; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2010; Nakabo, 2002; Parin et al., 2002). В зал. Анива немногочисленен.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Образцы.** USNM № 74486–74488 – у Корсаков, зал. Анива; CAS-SU № 22240 – зал. Анива; ZIN RAS (все как *A. schmidtii*) № 12190 – зал. Анива (где согласно Линдберг, Красюкова (1987. С. 236) в качестве лектотипа был выбран самец, а в качестве паралектотипа – самка), № 44590 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

82. *Artediellus ochotensis* Gilbert et Burke, 1912 – Охотский усатый крючкорог. Okhotsk hookear sculpin.

*Artediellus ochotensis* Gilbert et Burke, 1912a. Р. 44, fig. 5 (западное побережье Камчатки, 51°37'N, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Обитает на глубинах от 4 до 100 м, но обычно до 50 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Чукотское (Россия, Аляска, США), Берингово, Охотское и Японское моря до тихоокеанского побережья о-ва Хоккайдо (Япония), включая зал. Петра Великого, Шантарские о-ва, Камчатку, Курильские и Камандорские о-ва (Солдатов, Линдберг, 1930; Шмидт, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Сиделева и др., 2006б; Соколовский и др., 2011; Schmidt, 1927; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg et al., 2002, 2011; Parin et al., 2002; Love et al., 2005; Datsky, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В прошлом некоторыми авторами (Шмидт, 1950; Линдберг, 1959) рассматривался в качестве подвида *A. pacificus ochotensis*.

**Образцы.** ZIN RAS № 44562, 44563, 44568, 44573 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

52. Род *ASTROCOTTUS* Bolin, 1936

83. \* *Astrocottus leprops* Bolin, 1936 – Цугарский крючкорог. Tsugaru sculpin.

*Astrocottus leprops* Bolin, 1936. P. 331, pl. 34, fig. B, fig. 27 (прол. Цугару, Хакодате, Япония, 41°35'50"N, 140°36'45"E).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Обитает на глубинах от 74 до 180 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония: южная часть о-ва Хоккайдо, а также северная часть о-ва Хонсю в префектурах Аомори (япономорское побережье) и Ямагата (тихоокеанское побережье) (Tsuruoka et al., 2008). В зал. Анива документально не отмечен и наиболее близко к заливу выловлен в районе Момбецу, Северный Хоккайдо (Dyldin et al., 2018a).

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

84. \* *Astrocottus regulus* Tsuruoka, Maruyama et Yabe, 2008 – Северояпонский крючкорог. *Regulus* sculpin.

*Astrocottus regulus* Tsuruoka, Maruyama et Yabe, 2008. P. 34, figs. 3С, 6 (Ому, о-в Хоккайдо, Япония, 44°33.89'N, 143°07.10'E).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Обитает на глубинах от 10 до 55 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония: вокруг о-ва Хоккайдо и тихоокеанское побережье о-ва Хонсю (префектуры Мияги и Фукусима), Япония (Tsuruoka et al., 2008). В зал. Анива документально не отмечен, однако находки вполне возможны, так как известен в водах южной части Охотского моря у Северного Хоккайдо, Япония (Tsuruoka et al., 2008).

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

53. Род *BERO* Jordan et Starks, 1904

85. *Bero elegans* (Steindachner, 1881) – Элегантный бычок. *Elegant* sculpin.

*Centridermichthys elegans* Steindachner, 1881. P. 185, pl. 6, figs. 1, 1a (прол. Стрелок у Владивостока, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Донный, прибрежный. Обитает на глубинах до 40 м. Ведет ночной образ жизни.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. В России: побережье Приморского края (зал. Петра Великого и Ольги, включая о-в Петрова), Татарский прол., южная часть о-ва Сахалин и о-в Кунашир (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Shinohara et al., 2012). Документально для зал. Анива не зарегистрирован. Согласно коллекционным экземплярам (HUMZ) и опубликованным данным (Таранец, 1937а; Ueno, 1971; Dyldin et al., 2018a), отмечен как по юго-восточному (Старадубское, Сокол), так и по юго-западному (Холмск) побережью Сахалина, учитывая эту информацию, должен присутствовать в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 54. Род *COTTIUSCULUS* Schmidt, 1904

86. *Cottiusculus gonz* Schmidt, 1904 – Дальневосточный бычок-гонец. Gonets' sculpin.

*Cottiusculus gonz* Schmidt in Jordan et Starks, 1904a. P. 298, fig. 29 (зал. Анива, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубине от 5 до 250 м. Ведет донный образ жизни. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Японское и Охотское (южная часть) моря, включая Южные Курилы (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Kai, Nakabo, 2009). В зал. Анива обычный.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В настоящее время установлено, что типовым местообитанием для этого вида является зал. Анива (Kai, Nakabo, 2009). Ранее считалось (Линдберг, Красюкова, 1987. С. 238), что лектотип был определен по другим образцам, собранным П. Ю. Шмидтом в зал. Петра Великого и сохраненным им в ЗИН РАН (ZIN RAS № 12742). Авторство первоописания должно принадлежать П. Ю. Шмидту, а не Д. С. Джордану и Э. Ч. Старксу

(Jordan, Starks, 1904a). Последние использовали часть описания (текст) и 5 образцов (CAS-SU № 7713 – зал. Анива), присланных для них лично П. Ю. Шмидтом, на что авторы (Jordan, Starks, 1904a. Р. 298–299) прямо указывают в тексте и авторство оставляют за П. Ю. Шмидтом. Это касается и непосредственно авторства родового названия, которое, по их же мнению, принадлежит П. Ю. Шмидту, что соответствует ст. 50.1. ICZN.

**Образцы.** CAS-SU № 7713 (лектотип) – зал. Анива; ZIN RAS № 12737 – зал. Анива; USNM № 74629, 74633 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

87. *Cottiusculus nihonkaiensis* Kai et Nakabo, 2009 – Япономорский бычок-крючкорог. Japan Sea sculpin.

*Cottiusculus nihonkaiensis* Kai et Nakabo, 2009. Р. 215, figs. 1–3 (п-ов Танго, преф. Киото, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Ведет донный образ жизни. Встречается на глубине до 150 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Главным образом в Японском море, побережья японских о-вов Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, а также п-ов Корея (Kai, Nakabo, 2009). По одному экземпляру (без сохранения) указан для зал. Анива, южная часть Охотского моря (Kai, Nakabo, 2009). По данным (Kai, Nakabo, 2009), в прошлом по одному экземпляру из зал. Анива (самец), добытому на глубине 18 м, указан М. Ватанабэ (Watanabe, 1958) под названием *C. schmidtii*. Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Недавно описанный вид, валидность которого подтверждается морфологическими и молекулярными данными.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

55. Род *COTTUS* Linnaeus, 1758

88. *Cottus amblystomopsis* Schmidt, 1904 – Сахалинский подкаменщик. Sakhalin sculpin.

*Cottus amblystomopsis* Schmidt, 1904. Р. 89, pl. 2, figs. 1–3 (около 13 км [12 верст] от устья р. Лютога у деревни Петропавловское, южная часть о-ва Сахалин, Россия).

*Cottus emeljanovi* Lindberg, 1927. P. 7, fig. (реки Копи и Бочи, впадающие в Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Амфидромный (морской, солоноватоводный, пресноводный). Сублиторальный. Донный. В дневное время прячутся под галькой в нижнем и среднем течении рек с высокой скоростью течения. В целом в пределах российских вод биология сахалинского подкаменщика остается слабоизученной.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская и охотоморская стороны о-ва Хоккайдо (Япония), Курильские о-ва (Итуруп, Кунашир и Шикотан), южное побережье Хабаровского края (реки Копи и Ботчи) и реки Приморского края (от р. Великая Кема до р. Единка, а также р. Тумнин) на юг до п-ова Корея включительно (Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1987; Решетников, 1998; Шедько, 2001, 2002; Черешнев, 2003; Сиделева и др., 2006б; Okumura, Goto, 1996; Silin, Mikheev, 2008; Goto et al., 2014; Fujii et al., 2005). В зал. Анива и его бассейне «фоновый» обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект второстепенного любительского лова.

**Примечание.** Описан П. Ю. Шмидтом (1904) по образцу, добытому из р. Лютога, впадающей в зал. Анива.

**Образцы.** ZIN RAS № 12763 (голотип) – около 13 км выше от устья р. Лютога у деревни Петропавловское, южная часть о-ва Сахалин; HUMZ № 156105, 156107, 156108 – р. Лютога, бассейн зал. Анива; UWFC № 46300 – севернее Кириллова, западная часть зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 56. Род *ENOPHRYS* Swainson, 1839

89. *Enophrys diceraus* (Pallas, 1787) – Двурогий бычок. Antlered sculpin.

*Cottus diceraus* Pallas, 1787. P. 354, pl. 10, fig. 7 (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

? *Ceratocottus namiyei* Jordan et Starks, 1904. P. 259, fig. 13 (Немуро, Хоккайдо, Япония)

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Донный шельфовый вид. Обитает на глубинах до 380 м (обычно

до 80 м), совершает сезонные миграции. К концу лета перемещается на минимальные глубины (5–15 м), где осенью и зимой происходит нерест.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Японское, Охотское, Берингово, Чукотское (юго-восточная и восточная части) и Бофорта моря, включая Приморский край (по всему побережью), о-в Сахалин, Тайскую губу, Курильские о-ва, Камчатку, Командоро-Алеутский архипелаг, и до Юго-Восточной Аляски, США (Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2007, 2018; Rand, Logerwell, 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В прошлом (Исии, 1940; Линдберг, 1959; Jordan, Starks, 1904a; Tanaka, 1908) для зал. Анива и южной части о-ва Сахалин также указывался и другой вид – *Ceratocottus namiyei* Jordan et Starks, 1904 – Namiye's sculpin, или подвид *Enophrys diceraus namiyei*. Последний в настоящее время некоторыми авторами (Токранов, Шейко, 2009; Parin et al., 2014) рассматривается в синонимии с *E. diceraus*.

**Образцы.** USNM № 74755 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 57. Род **GYMNOCANTHUS** Swainson, 1839

90. *Gymnocanthus detrisus* Gilbert et Burke, 1912 – Широколобый шлемоносец. Purplegray sculpin.

*Gymnocanthus detrisus* Gilbert et Burke, 1912a. P. 61, fig. 13 (западное побережье Камчатки, 51°37'N, 156°21'E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Донная рыба, населяющая зону шельфа, отмечена в диапазоне глубин 60–500 м. Молодь обитает в мелководной части шельфа. В течение года встречается на всех глубинах шельфа и материкового склона, но совершает сезонные миграции.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские и Командорские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002; Yamamura, 2003; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Больших скоплений, пригодных для специализированного промысла, не образует. Используется в качестве прилова.

**Образцы.** USNM № 74704, 74705 – у Корсакова, зал. Анива; CAS-SU № 22283 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

91.?? ***Gymnocanthus galeatus*** Bean, 1881 – Узколобый шлемоносец. Armorhead sculpin.

*Gymnacanthus galeatus* Bean, 1881. P. 153 (Илиулик, о-в Уналашка, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Донная рыба. Населяет участки шельфа с глубиной 60–420 м. Оседлый вид, отмечены лишь небольшие сезонные миграции. С похолоданием прибрежных вод премещается на большие глубины. Скоплений не образует.

**Распространение.** Северная Пацифика. ? Бореально-американский. В прошлом в ареал этого вида включали и более южные пределы распространения, до япономорской и охотоморской стороны о-ва Хоккайдо включительно (Шмидт, 1904; Иванов, Суханов, 2010; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011). В настоящее время ареал в водах России ограничен северной частью Охотского моря, тихоокеанской стороной Северных Курил, Восточной Камчаткой и Беринговым морем (Parin et al., 2002, 2014; см. также комментарии по: Balanov, Matveev, 2018). В зал. Анива, вероятно, замещен близким видом *G. herzensteini*.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1904) привел ряд образцов (ZIN RAS № 12230–12232, 12234, 12274) под названием *G. galeatus* для юго-западной части Сахалина и зал. Анива. Если эти образцы сохранились в ЗИН РАН, то требуется их повторная идентифика-

ция. Тем не менее Д. Е. Вилсон (Wilson, 1973) предварительно экземпляры, определенные П. Ю. Шмидтом (1904) как *G. Galeatus*, отнес к *G. herzensteini*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

92. *Gymnocanthus herzensteini* Jordan et Starks, 1904 – Шлемоносец Герценштейна. Blackedged sculpin.

*Gymnocanthus herzensteini* Jordan et Starks, 1904a. P. 294, fig. 27 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Обитатель прибрежных участков моря и умеренных глубин от 10 до 424 м. Ведет оседлый образ жизни.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. В России встречается в Японском и Охотском морях, по всему побережью Приморского края, включая Татарский прол., о-в Сахалин и Курильские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

93. *Gymnocanthus intermedius* (Temminck et Schlegel, 1843) – Промежуточный шлемоносец. Intermediate sculpin.

*Cottus intermedius* Temminck et Schlegel, 1843. P. 38 (побережье Иессо, о-в Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. В основном обитает на мелководье, на глубинах от 20 до 15 м, но встречается также на больших глубинах – до 256 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона о-вов Хоккайдо и Хонсю (Япония), Японское и Охотское (южная часть) моря, а также Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).



94. *Gymnocanthus pistilliger* (Pallas, 1814) – Нитчатый шлемоносец. Threaded sculpin.

*Cottus pistilliger* Pallas, 1814. P. 143, pl. 20, figs. 3–4 (о-в Уналашка, Аляска, США; Авачинская губа, Россия).

*Cottus ventralis* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1829. P. 194 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Донный. Совершает сезонные миграции.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. От Берингова прол. на юг по азиатскому побережью до тихоокеанской стороны о-ва Хоккайдо (Япония) и Приморского края (зал. Петра Великого), включая Охотское и Японское моря, а также Амурский лиман, Шантарские и Курильские о-ва, п-ов Камчатка и Командоро-Алеутский архипелаг (Таранец, 1937а; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Сиделева и др., 2006а; Соколовский и др., 2007, 2011; Hoff, 2000; Parin et al., 2002; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2011, 2018); ? Арктика: южная часть Чукотского моря (Черешнев и др., 2005; Parin et al., 2002; Datsky, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1950) на основании некоторых морфологических отличий выделял подвид *G. pistilliger ventralis* (Cuvier et Valenciennes, 1829), который, в частности, по его мнению, заменял *G. pistilliger* по всему западному побережью Сахалина.

Некоторые авторы (Федоров и др., 2003; Соколовский и др., 2011) включают в пределы распространения нитчатого шлемоносеца и воды Арктики, однако *G. pistilliger* весьма близок к *G. tricuspis* (Reinhardt, 1830), который распространен севернее от северной части Берингова моря и в Арктических морях, а собственно *G. pistilliger* более обычен для Японского и Охотского морей, включая восточную Камчатку, где, по данным А. П. Андрияшева (1937), между 1931–1935 годами был добыт более чем 200 раз, однако за это время в северной части Берингова моря и в Чукотском море не был выловлен ни разу. Что нашло под-

тверждение и в современных работах (Mecklenburg et al., 2011; Mecklenburg, Steinke, 2015), где на основании многочисленных исследований экспедиций RUSALCA *G. pistilliger* не зафиксирован в Чукотском море, только по редким находкам в северной части Берингова моря.

**Образцы.** ZIN RAS № 12216, 12848 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 58. Род *HEMILEPIDOTUS* Cuvier, 1829

95. *Hemilepidotus gilberti* Jordan et Starks, 1904 – Получешуйник Гилберта, или пестрый. Gilbert's irish lord.

*Hemilepidotus gilberti* Jordan et Starks, 1904a. P. 254, fig. 10 (Хакодаке, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает в основном в шельфовой зоне, ведет малоподвижный образ жизни. Преимущественно встречается на глубинах 10–350 м, иногда до 600 м. Как и у всех видов семейства рогатковых миграции незначительные. В начале лета рыбы перемещаются с больших глубин на мелководье, поздней осенью, с охлаждением вод, – на материковый склон.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона о-вов Хонсю и Хоккайдо (Япония), Японское (по материковому побережью от Татарского прол. и зал. Петра Великого южнее до п-ова Корея), Охотское и Берингово моря, Курильские о-ва, Камчатка и Командорские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Quast, Hall, 1972; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Образцы.** ZIN RAS № 12858 – зал. Анива. Этот образец в прошлом был определен П.Ю. Шмидтом (1904) как *H. hemilepidotus* (Tilesius, 1811), впоследствии (Линдберг, Красюкова, 1987) указывался под названием *H. gilberti*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

96. *Hemilepidotus jordani* Bean, 1881 – Получешуйник Джордана, или белобрюхий. Yellow irish lord.

*Hemilepidotus jordani* Bean, 1881. Р. 153 (Илюлюк, о-в Уналашка, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Преимущественно шельфовый вид, ведет малоподвижный образ жизни, охотясь из засады за добычей. Встречается как на мелководье, так и на глубинах до 300 м. Миграции незначительные. В сезонном аспекте наблюдается некоторое перемещение рыб по материковому плату. Летом бычки перемещаются на мелководье, зимой – на большие глубины, в сторону материкового склона.

**Распространение.** Северная Пацифика. ? Широкобореальный. Охотское (от Хоккайдо) и Берингово моря, включая Курильские, Командорские и Алеутский о-ва (Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2010; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002, 2016, 2018; Love et al., 2005; Parin et al., 2014); по североамериканскому побережью от северной части Берингова моря до Юго-Восточной Аляски (Mecklenburg et al., 2018). В прошлом в ареал вида включали и Чукотское море (Mecklenburg et al., 2002, 2016; Love et al., 2005; Parin et al., 2014), однако, по последним данным, все же в арктических водах не встречается, и самое северное распределение ограничивается близ южной части Берингова прол. (Mecklenburg et al., 2018). Для зал. Анива приведен в работе П. Ю. Шмидта (1904) как *H. hemilepidotus*.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1904) полагал, что в зал. Анива и в других частях о-ва Сахалин обитает *H. hemilepidotus* (Tilesius, 1811), а *H. jordani* является лишь его вариацией, и поэтому всех получешуйников в данном районе указывал под одним названием *H. hemilepidotus*. Впоследствии П. Ю. Шмидт (1950) для изучаемой акватории указал *H. jordani* в качестве подвида *H. hemilepidotus jordani*.

В соответствии с современными взглядами (Eschmeyer et al., 2019) таксон *H. hemilepidotus* распространен намного севернее. Наиболее ближе к острову отмечается лишь в северной части Охотского моря у берегов Камчатки.

**Образцы.** ZIN RAS № 12219 – зал. Анива, определен П. Ю. Шмидтом (1904) как *H. hemilepidotus*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

97. *Hemilepidotus papilio* (Bean, 1880) – Получешуйник-бабочка. Butterfly sculpin.

*Melletes papilio* Bean, 1880. P. 354 (о-в Св. Павла, о-ва Прибылова, Берингово море, Аляска, США).

*Neohemilepidotus japonicus* Sakamoto, 1932. P. 4, fig. 2 (Северная Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Донный вид, обитает в море у берегов на глубинах 4–350 м. Летом обитает на мелководье, зимой с похолоданием перемещается на большие глубины.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. От охотоморской и япономорской стороны о-ва Хоккайдо (Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2014) до Чукотского моря, включая Берингово и Охотское моря, а также Камчатку, Курильские о-ва и о-ва Командоро-Алеутского архипелага (Таранец, 1937а; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Токранов и др., 2003; Parin et al., 2002; Mecklenburg et al., 2002, 2007, 2011, 2018; Love et al., 2005; Datsky, 2015; Mecklenburg, Steinke, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Специализированного промысла нет. Используется как прилов.

**Примечание.** Некоторые авторы (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Токранов и др., 2003; Сиделева и др., 2006а) и другие исследователи приводят в составе рода *Melletes*, считая его валидным. По другим данным (Mecklenburg et al., 2002, 2018; Love et al., 2005; Parin et al., 2014; Mecklenburg, Steinke, 2015), род *Melletes* сведен в синонимию с *Hemilepidotus*.

**Образцы.** HUMZ № 103366 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

## 59. Род *ICELUS* Krøyer, 1845

98. *Icelus cataphractus* (Pavlenko, 1910) – Панцирный ицел. Thorny sculpin.

*Agonocottus cataphractus* Pavlenko, 1910. P. 23, figs. 2–3 (близ м. Поворотный, зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Отмечается на глубинах от 22 до 650 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. В России: Японское и Охотское моря, от зал. Петра Великого до северной части Татарского прол., а также о-в Сахалин как в южной части, так и вдоль восточного побережья (Линдберг, Красюкова, 1987; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Nelson, 1984; Shinohara et al., 2011); возможно, и Южные Курилы, так как указан для п-ова Сиретоко, о-ва Хоккайдо, Япония (Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Примечание.** В прошлом рядом авторов (Шмидт, 1904, 1950; Андрияшев, 1937; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007; Ueno, 1971) указывался как *I. spiniger* Gilbert, 1896 или как подвид *I. s. cataphractus*. В настоящее время ареал *I. spiniger* ограничен более северными водами – северной частью Охотского моря и Беринговым морем (Parin et al., 2014), а в более южных областях его замещает близкий вид *I. cataphractus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12222–12224 (идентифицированные в прошлом П. Ю. Шмидтом (1904) как *I. spiniger*), № 33597 – зал. Анива; USNM № 74561, 74566 – у Корсакова, зал. Анива; HUMZ № 102051, 102065, 103341, 103352 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

99. *Icelus gilberti* Taranetz, 1936 – Ицел Гилберта. Gilbert's scaly sculpin.

*Icelus gilberti* Taranetz, 1936a. Р. 149, fig. (Японское море, заливы Владимир и Ольги и м. Южный, Россия; Охотское море, м. Анива, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах от 56 до 200 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотско-японский. Японское (северная часть) и Охотское (от о-ва Хоккайдо, Япония) моря, включая Курильские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007; Yabe et al., 1983; Tohkairin et al., 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Примечание.** При описании этого вида А. Я. Таранец (1936a) использовал экземпляры из Японского и Охотского морей, в том числе добытые у м. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

100. *Megalocottus taeniopterus* (Кнер, 1868) – Южная плоскоголовая широколобка. Southern flathead sculpin.

*Cottus taeniopterus* Kner, 1868. P. 28 (зал. Чихачева [Decastris Bay], Татарский прол., Японское море, Россия).

? *Porocottus nigrescens* Tanaka, 1908. P. 37, pl. 9, figs. 1, 2 (южная часть о-ва Сахалин, западная часть Охотского моря, Россия).

? *Porocottus ijimai* Tanaka, 1908. P. 39, pl. 9, figs. 3, 4 (устье р. Су-суя, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, пресноводный – заходит в нижнее течение рек. Сублиторальный. Прибрежный, донный вид, встречается на глубинах от 3 до 50 м. Во время нереста образует плотные скопления.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. От лагун северной части о-ва Сахалин и Амурского лимана (в р. Амур изредка доходит до г. Николаевск-на-Амуре) до зал. Петра Великого, а также о-в Хоккайдо (Япония), включая Южные Курилы (Таранец, 1937а; Берг, 1949б; Шмидт, 1904, 1950 – частью; Неелов, 1979; Линдберг, Красюкова, 1987; Гудков, 2004; Соколовский и др., 2007, 2011; Bogutskaya et al., 2008). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Служит объектом прилова и любительского лова главным образом в зимнее время во время добычи наваги.

**Примечание.** Этот вид обычно указывают как подвид *M. platycephalus taeniopterus* или *Myoxocephalus platycephalus taeniopterus* или приводят в синонимии с *Megalocottus platycephalus* (Pallas, 1814) (Берг, 1949б; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007; Mecklenburg et al., 2002, 2018). Согласно другим данным (Bogutskaya et al., 2008; Parin et al., 2014; Dyldin, Orlov, 2017а; Dyldin et al., 2018а), признаётся валидным. Возможно, *M. taeniopterus* о-ва Сахалин включает в себя несколько разновидностей, так как популяции этого вида из разных мест обитания существенно различаются по ряду биологических и экологических признаков (см. Гудков, 2006).

**Образцы.** ZIN RAS № 12205 – устье реки Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива, № 12256 – устье р. Лютога, зал. Анива, № 12257 – Вторая Падь у Корсакова, зал. Анива, № 42548 – зал.

Анива, Охотское море; UWFC № 46308 – бассейн р. Урюм, западная сторона зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

61. Род **MYOXOCEPHALUS** Tilesius, 1811

101. **Myoxocephalus brandtii** (Steindachner, 1867) – Керчак Брандта, или снежный. Snowy sculpin, Brandt's sculpin.

*Cottus brandtii* Steindachner, 1867. P. 119 (устье р. Амур, Россия).

*Cottus nivosus* Herzenstein, 1890. P. 113 (зал. Ольги, Японское море, Россия).

*Myoxocephalus yezoensis* Snyder, 1911. P. 538 (рынок Хакодате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Распространен от литорали до глубины 140 м, чаще встречается на глубинах 25–50 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Вокруг о-ва Хоккайдо (Япония), а также Японское (главным образом северная часть) и Охотское моря, в последнем на север до зал. Академии (близ Шантарских о-вов) и о-ва Св. Ионы, а также Южные Курилы (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Неелов, 1979; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Nakabo, 2002; Parin et al., 2002; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Написание видового названия как *brandtii* ошибочно. Численность и распространение в пределах о-ва Сахалин требуют уточнения, так как этот вид очень близок к *Myoxocephalus stelleri* Tilesius, 1811, поэтому, вероятно, его часто путают и в промысловой статистике учитывают как *M. stelleri*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12195, 12284 – у Корсакова, зал. Анива, № 12196, 12287 – у р. Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

102. **Myoxocephalus jaok** (Cuvier, 1829) – Керчак-яок. Plain sculpin, Kamchatka sculpin.

*Cottus jaok* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1829. P. 172 (побережье Камчатки, Россия).



*Cottus mertensii* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1832. P. 496 (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

*Myoxocephalus edomius* Jordan et Starks, 1904a. P. 274, fig. 18 (Aino village of Edomo, близ Мурорана, Япония).

*Myoxocephalus matsubarae* Watanabe, 1958. P. 289, figs. 117–118, pl. 20 (зал. Функа, Хоккайдо, Япония).

*Porocottus spinosus* Watanabe, 1958. P. 311, figs. 132, 133, pl. 24 (Кусиро, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Обитает в прибрежных водах, встречается на глубинах до 180–200 м. Летом в основном придерживается глубин 20–50 м, зимой – от 80 до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Вокруг о-ва Хоккайдо (Япония), а также Японское, Охотское, Берингово, Чукотское и Бофорта моря, включая побережье Приморского края, Татарский прол., Тауйскую губу, Курильские о-ва, Камчатку и Командорские о-ва; по североамериканскому побережью известен от юго-восточной части зал. Аляска до о-ва Уналашка (Алеутские о-ва) и севернее до Чукотского моря (Таранец, 1937a; Шмидт, 1950; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Сиделева и др., 2006a; Соколовский и др., 2011; Jordan, Starks, 1904a; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002, 2018; Nakabo, 2002; Parin et al., 2002; Love et al., 2005; Datsky, 2015). В зал. Анива многочисленный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Образцы.** CAS-SU № 18644 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

103. *Myoxocephalus polyacanthocephalus* (Pallas, 1814) – Многоиглый керчак, или колючеголовый. Great sculpin.

*Cottus polyacanthocephalus* Pallas, 1814. P. 133 (о-в Каяк, м. Св. Ильи).

*Ainocottus ensiger* Jordan et Starks, 1904a. P. 283, fig. 23 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

*Ainocottus fasciatus* Pavlenko, 1910. P. 30 (зал. Петра Великого, Японское море, Россия).



*Myoxocephalus batrachoides* Gilbert et Burke, 1912a. P. 58, fig. 11 (тресковая банка западнее южной части Камчатки, Россия).

*Porocottus okadai* Watanabe, 1958. P. 301, figs. 126, 127, pl. 22 (Дате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Прибрежная донная рыба, встречается на глубинах 20–200 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), а также Японское, Охотское (от о-ва Хоккайдо), Берингово и Чукотское (американское и российское побережья) моря, включая Татарский прол., побережье Приморского края, Тауйскую губу, Курильские о-ва, Камчатку и Командорско-Алеутский архипелаг, по североамериканскому побережью до зал. Пьюджет-Саунд, Вашингтон, США (Таранец, 1937a; Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Сиделева и др., 2006a; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Jordan, Starks, 1904a; Quast, Hall 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Amaoka et al., 1989; Barber et al., 1997; Mecklenburg et al., 2002, 2007, 2018; Parin et al., 2002; Tohkairin et al., 2015; Datsky, 2015). В зал. Анива многочисленный вид.

**Промысловое значение.** Крупных скоплений промыслового характера не образует, часто попадает в во время донных тралений. Используется в качестве прилова.

**Примечание.** В настоящее время *Ainocottus ensiger* Jordan et Starks, 1904, в прошлом приводимый (Ueno, 1971) для солоноватых озёр Хоккайдо, рассматривается в качестве младшего синонима *M. polyacanthocephalus* (Dyldin, Orlov, 2017a).

**Образцы.** ZIN RAS № 13958 – зал. Анива, Охотское море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

104. *Myoxocephalus stelleri* Tilesius, 1811 – Керчак Стеллера. Steller's sculpin.

*Myoxocephalus stelleri* Tilesius, 1811. P. 273, pl. 13, fig. 1 (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

*Cottus marmoratus* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1832. P. 497 (Камчатка, Россия).

? *Cottus decastrensis* Kner, 1865. P. 2, pl. 2, fig. 1 (зал. Чихачева [Decastris], Татарский прол., Россия).

*Myoxocephalus raninus* Jordan et Starks, 1904a. P. 277, fig. 20 (Аомори, Япония).

*Myoxocephalus incitus* Watanabe, 1958. P. 294, figs. 121–122, pl. 21 (Аомори, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни. Редко встречается на глубинах более 50 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. От тихоокеанской стороны Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку) и Корейского п-ова до Юго-Восточной Аляски (США), включая Японское, Охотское и Берингово моря, а также Курильские о-ва, Камчатку и Командорско-Алеутский архипелаг (Таранец, 1937а; Берг, 1949б; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Сиделева и др., 2006а; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Abe, Arai, 1968; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg et al., 2002; Parin et al., 2002; Love et al., 2005; Tokranov, 2013). В зал. Анива многочисленный.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Анализ кариотипов *M. stelleri* из Японского и Охотского морей показывает существенную дивергенцию этих двух групп, что позволяет рассматривать их как два самостоятельных вида. При этом для япономорского вида по правилам ICZN предлагается восстановить наиболее раннее пригодное название *M. raninus* Jordan et Starks, 1904, которое в настоящее время рассматривается в качестве синонима *M. stelleri* Tilesius, 1811 (Рязанова, 2008). Однако следует отметить, что еще А. Я. Таранец (1937а) указывал на существование двух форм керчака Стеллера: «южной» из Японского моря и «северной» из Охотского и Берингова морей, при этом южную форму он рассматривал как подвид *M. stelleri decastrensis* (Kner, 1865). В этом случае для япономорского вида по правилу приоритета ICZN следует восстановить наиболее раннее пригодное название *M. decastrensis* (Kner, 1865), а *M. incitus* Watanabe, 1958 и *M. raninus* Jordan et Starks, 1904 до

получения дополнительных данных рассматривать в качестве его младших синонимов.

**Образцы.** ZIN RAS № 12266 – у Корсакова, зал. Анива, № 12267 – устье р. Лютога, зал. Анива, № 12203 – бухта Буссе, зал. Анива, № 12269 – у р. Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива; HUMZ № 179356, 179547 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

62. Род **OCYNECTES** Jordan et Starks, 1904

105. \* *Ocynectes maschalis* Jordan et Starks, 1904 – Вакаямский оцинект. Wakanoura sculpin.

*Ocynectes maschalis* Jordan et Starks, 1904a. P. 307, fig. 34 (Ваканoura, преф. Вакаяма, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Донный вид, встречается в прибрежной зоне на глубине до 100 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония от преф. Вакаяма северным путем до южной части о-ва Сахалин. Побережье Приморского края, Южные Курилы и п-ов Корея (Новиков и др., 2002; Nakabo, 2002; Kim et al., 2015). Для зал. Анива документально не отмечен. Тем не менее указан для южной части о-ва Сахалин (Jordan et al., 1913 – без точного места поимки), а также его юго-восточной и юго-западной частей (Ueno, 1971). Кроме того, наиболее близко к острову известен в охотоморских водах Хоккайдо у п-ова Сиретоко (Shinohara et al., 2012). Поэтому находки в Аниве вполне возможны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

63. Род **POROCOTTUS** Gill, 1859

106. *Porocottus japonicus* Schmidt, 1935 – Япономорский бахромчатый бычок. Japanese fringed sculpin.

*Porocottus japonicus* Schmidt in Taranetz, 1935. P. 177 (Широкая падь, западное побережье Сахалина, Татарский прол., Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая нижнее течение рек. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Западное побережье о-ва Сахалин, а также материковая часть Татарского прол. зал. Чихачева [Де-Кастри], северная часть Японского моря (Таранец, 1937а; Неелов, 1967, 1976, 1979; Линдберг, Красюкова, 1987; Сиделева и др., 2006а; Taranetz, 1935; Schmidt, 1940; Parin et al., 2002; Yabe et al., 2004); южнее до заливов Рында и Владимира, Японское море, Приморский край (Савельев, Колпаков, 2016). Для зал. Анива впервые приведен в работе (Dyldin et al., 2018a). Численность в заливе требует уточнения.

**Промысловое значение.** Может быть использован в качестве прилова.

**Примечание.** Согласно лектотипу ЗИН РАН (ZIN RAS № 26314) (Линдберг, Красюкова, 1987. С. 222), типовым местообитанием является Широкая падь, Западный Сахалин, Татарский прол., северная часть Японского моря, Россия (в оригинале было дано как зал. Де-Кастри и западное побережье Сахалина).

**Образцы.** HUMZ № 179346, 182891–182893 – зал. Анива, южная часть о-ва Сахалин.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

107. *Porocottus minutus* (Pallas, 1814) – Охотоморский бахромчатый бычок. Okhotsk fringed sculpin.

*Cottus minutus* Pallas, 1814. P. 145 (о-в Талак, Охотское море).

*Crossias beringi* forma *borealis* Soldatov, 1916. P. 220, Pl. 13 (upper) (Охотское море).

**Образ жизни.** Морской, по аналогии с другими представителями этого рода, скорее всего, может отмечаться в солоноватых водах. Сублиторальный. Встречается на глубинах до 30 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Северная часть Охотского моря, Северо-Западная Камчатка, Тауйская губа, возможно, и южнее (Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2001, 2005). Для зал. Анива впервые приведен в работе (Dyldin et al., 2018a). Численность в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** HUMZ № 185267, 185268 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

108. *Porocottus tentaculatus* (Kner, 1868) – Южный бахромчатый бычок. Southern fringed sculpin.

*Cottus tentaculatus* Kner, 1868. P. 28 (? Сингапур, вероятно, северо-западная часть Японского моря).

*Crossias beringi* forma *meridionalis* Soldatov, 1916. P. 220, pl. 13 (lower) (Японское море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая нижнее течение рек. Сублиторальный. Ведет донный прибрежный образ жизни. Встречается на глубине до 30 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Япония (о-в Хоккайдо), Японское (от зал. Чихачева [Де Кастри] на юг по материковому побережью до зал. Посыета, Приморский край) и Охотское моря, в последнем на север до Шантарских о-вов и Тауйской губы, а также Южные Курилы (Неелов, 1976, 1979; Линдберг, Красюкова, 1987; Орлов, 1998; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin et al., 2002; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обилие требует уточнения, но, вероятно, немногочислен.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1904) указал, что Сингапур как типовое место обитания несомненно ошибочно и связано с путаницей в этикетках. Скорее всего, типовым местом обитания был зал. Де-Кастри, что позднее нашло подтверждение в работе А. В. Неелова (1976).

**Образцы.** ZIN RAS № 38277 – зал. Анива; HUMZ № 179347, 179348 – восточная часть зал. Анива, № 188408 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

64. Род *STELGISTRUM* Jordan et Gilbert, 1898

109. *Stelgistrum stejneri* Jordan et Gilbert, 1898 – Стелгиструм Штейнегера. Furseal sculpin.

*Stelgistrum stejneri* Jordan et Gilbert in Jordan et Evermann, 1898. P. 1921 (о-в Тюлений, зал. Терпения, Охотское море, Восточный Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, близ устьев рек. Элиторальный. Встречается на глубине от 10 до 320 м, но чаще от 18 до 100 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Японское и Охотское моря, зал. Петра Великого, Татарский прол., Шантарские о-ва, Тауйская губа, п-ов Камчатка (за исключением северо-восточной части) и Курильские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin et al., 2002; Tsuruoka et al., 2009; Shinohara et al., 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Ряд авторов рассматривают *S. mororane* Jordan et Seale, 1906 в синонимии с *S. stejnegeri* (Линдберг, Красюкова, 1987; Amaoka et al., 2011). Согласно другим данным (Tsuruoka et al., 2009), *S. mororane* является валидным видом с ареалом в охотоморских водах Хоккайдо, что не исключает нахождения последнего и в зал. Анива. Написание видового названия как *stejnegeri* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 12932, 44166, 44167 – зал. Анива; CAS-SU № 7577 – зал. Анива, о-в Сахалин.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 65. Род **TAUROCOTTUS** Soldatov et Pavlenko, 1915

110. \* **Taurocottus bergii** Soldatov et Pavlenko, 1915 – Длинношипый бычок Берга. Berg's sculpin.

*Taurocottus bergii* Soldatov et Pavlenko, 1915. P. 149–151, pl. 4, figs. 1–2 (47°55'00"N, 139°39'30"E, Японское море, Приморье, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Обитает на глубинах от 15 до 600 м. Элиторальный. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. От Татарского прол. южнее по побережью Приморского края до 43° с.ш., юго-восточная часть о-ва Сахалин и о-ва Хоккайдо, Япония (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Панченко и др., 2015; Amaoka et al., 2011). Возможно, и Южные Ку-

рилы, так как приведен для прилегающих вод п-ова Сиретоко, о-ва Хоккайдо, Япония (Shinohara et al., 2012). Для зал. Анива документально не отмечен. Известен у юго-восточного, так и юго-западного побережий Сахалина (Линдберг, 1959; Ueno, 1971), а также у северо-восточной части о-ва Хоккайдо (Амаока et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). Учитывая глубины обитания от 25 до 200 м (Амаока et al., 2011), находки в зал. Анива вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Написание видового название как *bergi* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 66. Род **TRIGLOPS** Reinhardt, 1830

111. *Triglops dorothea* Pietsch et Orr, 2006 – Триглопс Дороти. *Dorothea's sculpin*.

*Triglops dorothea* Pietsch et Orr, 2006. P. 239, fig. 1 (зал. Анива, 46°17'N, 143°09'E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Известные пределы глубин обитания составляют 73–117 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Южная часть Охотского моря, зал. Анива (о-в Сахалин) и северная часть о-ва Хоккайдо, Япония (Pietsch, Orr, 2006). В зал. Анива обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Недавно описанный вид, голотипом которого послужил экземпляр из вод зал. Анива, добытый экспедицией «Альбатросс» в 1906 г. (Pietsch, Orr, 2006), который ранее (Pietsch, 1993) определен как *T. jordani*.

**Образцы.** USNM № 74578 (голотип) – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

112. *Triglops jordani* (Schmidt, 1904) – Триглопс Джордана. *Jordan's sculpin*.

*Elanura jordani* Schmidt, 1903. P. 518 (зал. Петра Великого, Владивосток; зал. Анива, Сахалин) nom. nud.

*Prionistius jordani* Schmidt in Jordan et Starks, 1904a. P. 252, fig. 9 (зал. Петра Великого, Владивосток, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубинах от 15 до 230 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии, о-в Хоккайдо (Атаока et al., 1989; Yamamura, 2003), Японское и Охотское моря от п-ова Корея, по всему побережью Приморского края, Татарский прол. на север до Тауйской губы и Юго-Восточной Камчатки в Беринговом море, включая Курильские о-ва (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Schmidt, 1929; Pietsch, 1993; Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005; Shinohara et al., 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Автором первоописания этого вида следует считать П. Ю. Шмидта, а не Д. С. Джордана и Э. Ч. Старкса (см. Dyldin, Orlov, 2017a). П. Ю. Шмидт (1904) первоначально определил образцы из зал. Анива, хранящиеся в ЗИН РАН, как *Prionistius macellus* Bean, 1884, которые впоследствии им же (Шмидт, 1950) были переопределены как *T. jordani*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12237–12239, 12854, 12928 (у П. Ю. Шмидта (1904) под названием *Prionistius macellus* Bean, 1884) – зал. Анива; USNM № 74729 – зал. Анива у Корсакова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

113. *Triglops pingelii* Reinhardt, 1837 – Остроносый триглопс. Ribbed sculpin.

*Triglops pingelii* Reinhardt, 1837. Р. 114, 118 (Quanneoen, к югу от Паамиута, Западная Гренландия).

**Образ жизни.** Морской. Встречается на глубинах до 482 м. Элиторальный. Слабоизучен.

**Распространение.** Арктика (циркумполярно), Северная Пацифика и Северная Атлантика. Арктическо-широкобореальный. В России: от Баренцева моря восточным путем до Чукотского моря включительно, а также Берингово, Охотское и Японское моря, от Берингова прол., по азиатскому побережью до зал. Петра Великого и южнее, включая Татарский прол., Курильские о-ва, о-в Сахалин, Камчатку и Командорские о-ва (Андряшев, 1954;



Лебедев и др., 1969; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2011; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** С. Исии (1940) для вод южной части Сахалина указывал *T. beani* Gilbert, 1896. Последний в настоящее время (Eschmeyer et al., 2019) рассматривается в качестве младшего синонима *T. pingelii*. Написание видового названия как *pingeli* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 12854, 21471, 44354 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

114. \* ***Triglops scepticus*** Gilbert, 1896 – Большеглазый триглопс. Spectacled sculpin.

*Triglops scepticus* Gilbert, 1896. P. 428, pl. 28 (lower) (от о-ва Уналашка до о-ва Кадьяк, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах до 586 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. **Бореально-азиатский.** Тихоокеанская сторона Северной Японии, регион Тохоку, Северный Хонсю (Shinohara et al., 2009), Японское, Охотское и Берингова моря, о-ва Хонсю и Хоккайдо (Япония), япономорская сторона п-ова Корея, по всему побережью Приморского края, включая зал. Петра Великого, Татарский прол., Курильские о-ва, п-ов Камчатка (до м. Олюторский), Командоро-Алеутский архипелаг и до Юго-Восточной Аляски (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Соколовский и др., 2011; Quast, Hall, 1972; Pietsch, 1993; Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005). Документально для вод зал. Анива не отмечен. Однако поимки в юго-западной части о-ва Сахалин и по охотоморскому побережью Хоккайдо подтверждены публикациями (Линдберг, 1959; Ueno, 1971; Линдберг, Красюкова, 1987; Amaoka et al., 2011; Tohkairin et al., 2015) и коллекционным материалом (NSMT), в связи с чем находки в открытой части зал. Анива вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

33. Семейство **HEMITRIPTERIDAE** Gill, 1865 – Волосатые рогатки, или волосатковые. Searavens, or sailfin sculpins

67. Род **BLEPSIAS** Cuvier, 1829

115. ***Blepsias bilobus*** Cuvier, 1829 – Двулопастной бычок. Crested sculpin.

*Blepsias bilobus* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1829. P. 379 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Аналогично близкородственному виду *B. cirrhosus*, вероятно, может быть отмечен и в солоноватых водах. Встречается в прибрежной литоральной зоне, отмечается и на глубинах до 250 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо), Японское, Охотское, Берингово и Чукотское (восточная часть) моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, и по североамериканскому побережью до Порты Харди (Port Hardy) близ южной части Британской Колумбии, Канада (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Amaoka et al., 1989; Barber et al., 1997; Mecklenburg, 2003a; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2011, 2018). В зал. Анива обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Некоторыми авторами (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987; Великанов, Мухаметов, 2011) рассматривается в составе рода *Histiocottus*. Согласно другим данным (Шмидт, 1950; Parin et al., 2014; Dyldin, Orlov, 2017a), род *Histiocottus* из-за незначительных морфологических отличий синонимизирован с *Blepsias*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

116. ***Blepsias cirrhosus*** (Pallas, 1814) – Усатый бычок, или трехлопастной. Silverspotted sculpin.

*Trachinus cirrhosus* Pallas, 1814. P. 237, pl. 50, fig. 2 (Авачинская и Пенжинская губы, Камчатка, Россия).

*Blepsias trilobus* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1829. P. 375, pl. 90 (Авачинский зал. и Авачинский порт, устье р. Утка, Камчатка, Россия).

*Blepsias draciscus* Jordan et Starks, 1904a. P. 322, fig. 40 (Аомори, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая эстуарии и устья рек. Элиторальный. Встречается в прибрежной литорали и на глубинах до 150 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Тихоокеанская сторона о-вов Хоккайдо и Хонсю (Япония), Японское (включая все побережье Приморского края и Татарский прол.), Охотское (от о-ва Хоккайдо) и Берингово моря (по западному побережью на север до м. Олюторский), включая Курильские о-ва, Камчатку и Командоро-Алеутский архипелаг; по североамериканскому побережью до Сан-Симеона (San Simeon), Центральная Калифорния, США (Таранец, 1937a; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Сиделева и др., 2006a; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin et al., 2002; Eschmeyer, Herald, 1983; Mecklenburg, 2003a; Черешнев и др., 2005; Love et al., 2005; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** ZIN RAS № 12193, 12326 – у Корсакова, зал. Анива, № 12328 – близ р. Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива, № 12953 – зал. Анива; HUMZ № 179343, 179344 – восточная часть.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 68. Род *HEMITRIPTERUS* Cuvier, 1829

117. *Hemitripterus villosus* (Pallas, 1814) – Морской ворон, или тихоокеанская волосатка. Sea raven, shaggy sculpin.

*Cottus villosus* Pallas, 1814. P. 129 (м. Кроноцкий, Камчатка, Россия; устье р. Ича, Камчатка, Россия).

*Hemitripterus cavifrons* Lockington, 1880. P. 233 (о-в Кадьяк, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая эстуарии рек. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины свыше 500 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанские воды Северной Японии (от о-ва Хоккайдо до Северного Хонсю в районе Тохоку), Жёлтое (южное побережье п-ова Корея), Японское (включая побережье Приморского края и Татарский прол.), Охотское (от о-ва Хоккайдо) и Берингово моря на север до м. Олюторский, а также Курильские о-ва и о-ва Командоро-Алеутского архипелага до о-ва Кадьяк в юго-западной части зал. Аляска (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Токранов, Орлов, 2006; Сиделева и др., 2006б; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Quast, Hall, 1972; Nakabo, 2002; Parin et al., 2002; Mecklenburg, 2003a; Love et al., 2005; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова. В Японии служит целенаправленным объектом лова для последующей переработки на соусы.

**Примечание.** В прошлом П.Ю. Шмидт (1904, 1950) для дальневосточных вод России и Сахалина, в частности взамен *H. villosus*, указывал *H. americanus* (Gmelin, 1788) или как его подвид *H. americanus villosus*. В настоящее время (Mecklenburg et al., 2002; Mecklenburg, 2003a) ареал *H. americanus* (Gmelin, 1789) ограничивается Северо-Западной Атлантикой.

**Образцы.** ZIN RAS № 12206 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 69. Род *NAUTICHTHYS* Girard, 1858

118. *Nautichthys pribilovius* (Jordan et Gilbert, 1898) – Короткошипый бычок-кораблик, или Прибылова. Eyeshade sculpin.

*Nautiscus pribilovius* Jordan et Gilbert in Jordan et Evermann, 1898. Р. 2019 (о-в Св. Георгия, о-ва Прибылова, Берингово море, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубинах до 400 м, но обычно до 135 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Вокруг о-ва Хоккайдо (Япония), а также Японское (от п-ва

Корея, включая зал. Петра Великого, побережье Приморского края), Охотское, Берингово, Чукотское (как по российской, так и американской стороне) и Бофорта моря, включая Шантарские и Курильские о-ва, Камчатку и Командоро-Алеутский архипелаг (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Андрияшев, 1937, 1954; Таранец, 1937а; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Yabe et al., 1983; Amaoka et al., 1989; Barber et al., 1997; Parin et al., 2002; Mecklenburg, 2003а; Love et al. 2005; Mecklenburg et al., 2011, 2018; Rand, Logerwell, 2011; Lin et al., 2012; Shinohara et al., 2012, 2014; Lee et al., 2013; Datsky, 2015; Mecklenburg, Steinke, 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Образцы.** ZIN RAS № 12218, 12841, 44152, 44153 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

34. Семейство **PSYCHROLUTIDAE** Günther, 1861 –

Психролотовые. Fathead sculpins

70. Род **DASYCOTTUS** Bean, 1890

119. *Dasycottus setiger* Bean, 1890 – Щетинистый бычок. Spinyhead sculpin.

*Dasycottus setiger* Bean, 1890. P. 42 (о-в Ситкалидак, Аляска, США, 57°N, 153°18'W).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубине от 15 до 850 м, но обычно в диапазоне 50–300 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Тихоокеанская сторона Японии (от о-ва Хоккайдо), Японское, Охотское и Берингово моря (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2010; Quast, Hall, 1972; Love et al., 2005; Yamauchi et al., 2008). Вокруг о-вов Хонсю и Хоккайдо (Япония), п-ов Корея, по всему побережье Приморского края, Татарский прол., Советская Гавань, западная часть о-ва Сахалин, Курильские о-ва, п-ов Камчатка, Беринговом море (по западной стороне до Анадырского зал. и м. Наварин, по восточной – до о-ва Св. Матвея), Командоро-Алеутский архипелаг; по североамери-

канскому побережью от Аляски до Вашингтона (США) (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Love et al., 2005). В водах зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом для Сахалина, помимо *D. setiger*, указывали и другой вид *D. japonicus* Tanaka, 1914 – Japanese spinyhead sculpin, впервые описанный из района Ниигаты (Япония), который в водах Сахалина отмечен в прол. Лаперуза (Линдберг, Красюкова, 1987; Ueno, 1971). В последних отечественных сводках (Parin et al., 2002, 2014) он приведён в синонимии с *D. setiger*, что требует проведения сравнительного анализа. Значительное расстояние, разделяющее типовые места обитания *D. setiger* (описан из вод Аляски, США) и *D. japonicus* (центральная часть о-ва Хонсю, Япония), заставляет усомниться в конспецифичности данных видов.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 71. Род **EURYMEN** Gilbert et Burke, 1912

120. *Eurymen gyrinus* Gilbert et Burke, 1912 – Красногубый эуримен. Smooth-cheek sculpin.

*Eurymen gyrinus* Gilbert et Burke, 1912a. P. 64, fig. 14 (Авачинская губа, восточное побережье Камчатки, Россия).

*Gilbertidia ochotensis* Schmidt, 1916. P. 625, fig. 6 (зал. Анива, Южный Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Придерживается дна. Встречается на глубинах от 14 до 494 м, но обычно в диапазоне 50–80 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо), Японское, Охотское, Берингово и Чукотское (восточная часть) моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Черешнев и др., 2005; Amaoka et al., 1989; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2002, 2011). В зал. Анива обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом описанный вид из зал. Анива *Gilbertidia ochotensis* Schmidt, 1916 (ZIN RAS № 19105) в настоящее время (Parin et al., 2014; Eschmeyer et al., 2019) признан синонимом *E. gyrinus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 19105 (голотип *Gilbertidia ochotensis*) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 72. Род **PSYCHROLUTES** Günther, 1861

121. *Psychrolutes paradoxus* Günther, 1861 – Мягкий психролют. Tadpole sculpin.

*Psychrolutes paradoxus* Günther, 1861. Р. 516 (зал. Джорджия, о-в Ванкувер, Британская Колумбия, Канада).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 1110 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо), Японское, Охотское и Берингово моря, в последнем по восточной стороне до зал. Нортон, а также Курильские о-ва и Командоро-Алеутский архипелаг и по североамериканскому побережью до зал. Пьюджет-Саунд (Вашингтон, США) (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg et al., 2002, 2011; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** ZIN RAS № 12226 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

35. Семейство **AGONIDAE** Swainson, 1839 – Лисичковые. Poachers

7. Подсемейство **AGONINAE** Swainson, 1839 – Лисичковые.  
Poachers

## 73. Род **FREEMANICHTHYS** Kanayama, 1991

122. *Freemanichthys thompsoni* (Jordan et Gilbert, 1898) – Лисичка Томпсона, или гребенчатая. Cockscomb poacher.

*Podothecus thompsoni* Jordan et Gilbert in Jordan et Evermann, 1898. Р. 2060 (зал. Шана, о-в Итуруп, Курильские о-ва, 45°14'N, 147°52'30"E, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Ведет донный образ жизни. Встречается на глубине от 12 до 338 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо и район Тохоку о-ва Хонсю), Японское и Охотское моря, включая Южные Курилы (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Соколовский и др., 2007, 2011; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009, 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Первоначально описан в роде *Podothecus*, после Т. Канаяма (Kanayama, 1991a) обосновал выделение этого вида в отдельный род *Freemanichthys*.

**Образцы.** ZIN RAS № 31678, 31679, 31720, 33083, 44967 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 74. Род *PODOTHECUS* Gill, 1861

123. \*\* *Podothecus accipenserinus* (Tilesius, 1813) – Осетровая лисичка. Sturgeon poacher.

*Agonus accipenserinus* Tilesius, 1813. P. 422, pl. 11, fig. 1–3 (о-в Уналашка, США и Камчатка, Курильские о-ва, о-в Карагинский, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 300 м.

**Распространение.** Северо-Восточная Пацифика, Берингово море и, возможно, прилегающая Арктика. Бореально-американский. Северная часть Охотского моря и Берингово море, в последнем – по западной стороне до Анадырского залива (до бухты Провидения включительно), включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, и по североамериканскому побережью от Аляски до Северной Калифорнии (США) (Андряшев, 1954; Шейко, Федоров, 2000; Kanayama, 1991a; Токранов, Орлов, 2014; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Mecklenburg et al., 2007, 2018). Восточная



часть Чукотского моря, Аляска (США) (Quast, Hall, 1972; Barber et al., 1997), что в дальнейшем не подтвердилось (Mecklenburg et al., 2018). Присутствие в зал. Анива требует подтверждения сохранными экземплярами.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Для восточной части о-ва Сахалин и зал. Анива, включая Южные Курилы, фигурирует в ряде публикаций (Линдберг, 1959; Ueno, 1971; Velikanov, 2002). По другим данным (Kanayama, 1991a; Mecklenburg et al., 2002; Parin et al., 2014 и др.), ареал *P. accipenserinus* ограничивается более северными водами. В недавних работах (Mecklenburg et al., 2016, 2018) для этого вида приводится тихоокеанская сторона Японии без указания коллекционных экземпляров, подтверждающих их присутствие в этих водах. Вероятно, при определении его путают с другими близкими видами *Podothecus veterinus* Jordan et Starks, 1895, последний описан из зал. Терпения, Восточный Сахалин, или *P. hamlini* Jordan et Gilbert, 1898 по первоописанию из Южных Курил.

Ранее и в настоящее время некоторые авторы (Иванов, Суханов, 2010; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Kanayama, 1991a; Barber et al., 1997) приводят видовое название как *accipenserinus*, что ошибочно (см. Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

124. \* *Podothecus hamlini* Jordan et Gilbert, 1898 – Лисичка Хэмлина. Hamlin's roacher.

*Podothecus hamlini* Jordan et Gilbert in Jordan et Evermann, 1898. Р. 2056 (зал. Шана, о-в Итуруп, Курильские о-ва, 45°14'00»N, 147°52'30'Е, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается на глубине до 50 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Охотоморское побережье о-ва Хоккайдо (Япония), Южные Курилы (о-в Итуруп, вероятно, и о-в Кунашир, так как отмечен в прилегающих водах п-ова Сиретоко, о-ва Хоккайдо, Япония) (Kanayama, 1991a, b; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива документально не отмечен.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом одними авторами (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987) рассматривался в синонимии с *P. gilberti* (Collette, 1895), другими (Mecklenburg et al., 2002) – в синонимии с *P. veternus* Jordan et Starks, 1895. В противоположность этим взглядам, ряд авторов (Kanayama, 1991a, 1991b; Nakabo, 2002; Parin et al., 2002; Sheiko, Mecklenburg, 2004) *P. hamlini* признают валидным видом.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

125. *Podothecus sachi* (Jordan et Snyder, 1901) – Лисичка-дракон. Sailfin poacher.

*Draciscus sachi* Jordan et Snyder, 1901a. P. 379, pl. 19 (зал. Аомори, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Ведет придонный образ жизни. Встречается на глубинах от 20 до 269 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю до зал. Сагами), Охотское (южная часть, включая о-в Хоккайдо, Япония) и Японское моря, включая Южно-Курильский прол., Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Shinohara et al., 2009; Amaoka et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). В последнем – от юго-западной части о-ва Сахалин и о-ва Хоккайдо до Хамады в юго-западной части о-ва Хонсю, по материковому побережью от восточной части п-ова Корея до зал. Петра Великого и Татарского прол. (Линдберг, Красюкова, 1987; Канаяма, 1991a). В России: зал. Петра Великого, Южные Курилы (Южно-Курильский прол.) и юго-западная часть о-ва Сахалин (г. Холмск; о-в Монерон) (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011). Для зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

126. *Podothecus sturioides* (Guichenot, 1869) – Дальневосточная лисичка. Hawk poacher.

*Paragonus sturioides* Guichenot, 1869. P. 202, pl. 12, fig. 3 (Китай).

*Podothecus accipiter* Jordan et Starks, 1895. P. 816, pl. 88 (о-в Тюлений, зал. Терпения, о-в Сахалин).

*Agonus gilberti* Collett, 1895. P. 670, pl. 45 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубинах от 8 до 786 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю), Японское и Охотское моря до тихоокеанской стороны п-ва Камчатка включительно, а также Курильские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Shinohara et al., 2009). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** С. Танакой (Tanaka, 1908), Г.У. Линдбергом и З.В. Красюковой (1987) и др. авторами в прошлом для вод Сахалина приводился как *P. accipiter* Jordan et Starks, 1895, или *P. gilberti* (Collett, 1895), последние в настоящее время (Kanayama, 1991a; Шейко, 1993; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Eschmeyer et al., 2019) рассматриваются в синонимии с *P. sturioides*.

**Образцы.** ZIN RAS (все как *P. gilberti*) № 12297, 31677, 31719, 43508, 44808, 44809, 44814, 44816, 46128 – зал. Анива; USNM № 148834, 148835, 149580 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 75. Род **SARRITOR** Cramer, 1896

127. *Sarritor knipowitschi* Lindberg et Andriashev, 1937 – Тонкорылая лисичка Книповича. Knipowitsch's poacher.

*Sarritor leptorhynchus knipowitschi* Lindberg et Andriashev in Andriashev, 1937. P. 315 (близ зал. Browton, Северо-Восточная Корея).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Ведет донный образ жизни. Встречается на глубинах от 30 до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское (северная часть) и Охотское (южная часть) моря, включая о-в Итуруп, Южные Курилы (Линдберг, Красю-

кова, 1987; Иванов, Суханов, 2008; Sheiko, Mecklenburg, 2004). Возможно, по тихоокеанской стороне Северной Японии. В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом указывался в синонимии с *S. leptorhynchus* (Gilbert, 1896) или в качестве его подвида *S. l. knipowitschi* (Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Kanayama, 1991a). С восстановлением валидности *S. knipowitschi* (Parin et al., 2002, 2014; Sheiko, Mecklenburg, 2004) требуется уточнение ареала близкородственного ему вида *S. leptorhynchus* (Gilbert, 1896), так как последний распространен севернее (в Беринговом море и прилегающей Арктике) и его южной границей являются воды центральной части Курильских о-вов (Токранов, Орлов, 2013), а *S. knipowitschi* распространен южнее (в южной части Охотского моря и Японском море). Ряд авторов (Kanayama, 1991a; Mecklenburg et al., 2002; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2011, 2014; Tohkairin et al., 2015) рассматривают данный вид в составе рода *Leptagonus*, при этом некоторые из них (Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2011, 2014; Tohkairin et al., 2015) приводят его под ошибочным, по нашему мнению, названием *Leptagonus leptorhynchus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 44794 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

8. Подсемейство **ANOPLAGONINAE** Gill, 1861 –  
Аноплагоновые. Alligatorfishes

76. Род **ASPIDOPHOROIDES** Lacépède, 1801

128. ? *Aspidophoroides bartoni* Gilbert, 1896 – Тихоокеанский щитонос, или лисичка-аллигатор Бертона. Aleutian alligatorfish, Barton's alligatorfish.

*Aspidophoroides bartoni* Gilbert, 1896. P. 434, 475 (Аляска, США, 56°14'N, 161°41'W).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 500 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский.

Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю), Японское, Охотское, Берингово и Чукотское моря, включая Курильские о-ва и Командоро-Алеутский архипелаг и зал. Аляска (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2010; Соколовский и др., 2011; Quast, Hall, 1972; Barber et al., 1997; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Love et al., 2005; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009).

В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** По мнению ряда авторов (Kanayama, 1991a; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Amaoka et al., 2011), *A. bartoni* является младшим синонимом *A. monopterygius* (Bloch, 1786), в этом случае ареал последнего включает в себя и воды северной части Тихого океана. Другими авторами (Токранов, Орлов, 2005; Балыкин, Токранов, 2010; Соколовский и др., 2011; Parin et al., 2002; Glubokov, Orlov, 2008) для дальневосточных вод указывается *A. bartoni*. Следует отметить, что при выделении *A. bartoni* в отдельный вид *A. monopterygius* не будет входить в состав ихтиофауны Северной Пацифики.

**Образцы.** ZIN RAS № 12291, 12896, 31821, 31823–31826 – зал. Анива; USNM (как *A. monopterygius*) № 149891 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

9. Подсемейство **BRACHYOPSINAE** Jordan et Evermann, 1898 –  
Брахеопсовые. Brachyopsins

77. Род **BRACHYOPSIS** Gill, 1861

129. *Brachyopsis segaliensis* (Tilesius, 1809) – Сахалинская лисичка. Longsnout poacher.

*Agonus segaliensis* Tilesius, 1809. P. 216, pl. 14 (зал. Терпения, о-в Сахалин, Россия).

*Agonus laevigatus* Tilesius, 1813. P. 436 (зал. Терпения, о-в Сахалин, Россия).

*Agonus rostratus* Tilesius, 1813. P. 448, pl. 14, figs. 1–3 (зал. Анива, о-в Сахалин; Курильские о-ва, Россия).

*Phalangistes fusiformis* Tilesius in Pallas, 1814. P. 116 (зал. Анива, о-в Сахалин; Курильские о-ва, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается и в устьевой части рек. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни. Встречается от поверхностных вод до глубины 110 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-ва Хоккайдо и ? Северный Хонсю), а также Японское море (на север от Корейского п-ова) и Охотское море, включая Южные Курилы, побережье Приморского края, Татарский прол. и Амурский лиман (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Sokolovsky, Sokolovskaya, 2008; Shinohara et al., 2012). Сведения о находках этого вида у берегов Камчатки с 1898 г. (Шмидт, 1904, 1950) до настоящего времени не имеют документальных подтверждений. В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Ряд авторов (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987; Ueno 1971; Nakabo, 2002; Yamauchi et al., 2008; Amaoka et al., 2011) для зал. Анива и прилегающих вод приводят другой вид *B. rostratus* (Tilesius, 1813), который другими авторами (Шмидт, 1950; Kanayama, 1991a; Parin et al., 2002; Sheiko, Mecklenburg, 2004) рассматривается в качестве синонима первого вида. П. Ю. Шмидт (1950) по этому поводу заметил, что В. Г. Тилезиус описал один и тот же вид под четырьмя различными названиями (*B. segaliensis*, *B. rostratus*, *Phalangistes fusiformis* Tilesius in Pallas, 1814 и *Agonus laevigatus* Tilesius, 1813). Согласно правилу приоритета, валидным названием среди указанных является только *B. segaliensis*, а все остальные следует считать его младшими синонимами. Описание *Agonus rostratus* Tilesius, 1813 основано на образцах (синтипы) из вод зал. Анива и Курильских о-вов.

**Образцы.** ZIN RAS № 12320, 12321, 31801–31803 – зал. Анива; USNM № 148841 – рынок Корсакова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

78. Род **OCCELLA** Jordan et Hubbs, 1925

130. *Ocella dodecaedron* (Tilesius, 1813) – Двенадцатигранная лисичка. Bering poacher.

*Agonus dodecaedron* Tilesius, 1813. P. 439, pl. 13, figs. 1–3 (Камчатка, Россия).

*Phalangistes loricatus* Pallas, 1814. P. 114, pl. 19 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. В зал. Анива ведет главным образом прибрежный донный образ жизни на глубине от 2 до 40 м. В других частях ареала встречается от поверхностных вод до глубины 325 м (обычно 10–60 м).

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Тихоокеанские воды Северной Японии (о-в Хоккайдо), а также Японское (включая побережье Приморского края), Охотское и Берингово (по всему западному побережью) моря, включая Камчатку, Командорские и Курильские о-ва, известен с обоих побережий Чукотского моря (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1935; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Barber et al., 1997; Mecklenburg et al., 2002, 2018; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Love et al., 2005; Datsky, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Для этого вида Б. А. Шейко (1993) обозначил лектотип. В прошлом некоторыми авторами (Шмидт, 1904, 1950; Андрияшев, 1954; Jordan et al., 1913) данный вид приводился под родовым названием *Osca* Jordan et Evermann, 1898. Однако *Osca* является омонимом (ст. 52 ICZN) по отношению к *Osca* Chesnon, 1835 (для птиц Aves), поэтому впоследствии этот род был сведен в синонимию с *Occella* (Линдберг, Красюкова, 1987; Parin et al., 2014) или с *Chesnonia* Iredale et Whitley, 1969 (Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004).

**Образцы.** ZIN RAS № 12876, 31807–31809 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

131. \* *Occella kasawae* (Jordan et Hubbs, 1925) – Лисичка Касавы. Saddled, or Kasawa's poacher.

*Iburiella kasawae* Jordan et Hubbs, 1925. P. 291, pl. 11, fig. 1 (Томакомаи, у Мурорана, Япония).



**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается в прибрежных водах и на глубинах до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Южная часть Охотского моря (Южные Курилы и о-в Хоккайдо) и по тихоокеанской стороне о-ва Хоккайдо, Япония (Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Parin et al., 2002; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива документально не отмечен, тем не менее известен по охотоморскому побережью Хоккайдо и у Южных Курил, что не исключает его находки и в заливе.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Следует отметить, что помимо этого вида в водах южной части о-ва Сахалин и зал. Анива может быть отмечен и другой представитель этого рода *O. iburia* (Jordan et Starks, 1904) – dun roacher, который известен из Японского моря и вдоль тихоокеанского и охотоморского побережий Хоккайдо (Ueno, 1971; Kanayama, 1991a; Yamamura, 2003; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012, 2014). Некоторые авторы (Линдберг, Красюкова, 1987; Kanayama, 1991a; Nakabo 2002; Shinohara et al., 2012) приводят видовое название как *kasawai*, что (согласно Sheiko, Mecklenburg, 2004) ошибочно.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 79. Род **PALLASINA** Cramer, 1895

132. *Pallasina barbata* (Steindachner, 1876) – Бородатая лисичка. Tubenose poacher.

*Siphagonus barbatus* Steindachner, 1876. P. 188, pl. 5 (Северный Ледовитый океан [полярное море] у Берингова прол.; Хакодате и Нагасаки, Япония).

*Pallasina aix* Starks, 1896. P. 558, pl. 75 (Пьюджет-Саунд, близ Порта Ладлоу, США).

*Pallasina eryngia* Jordan et Richardson, 1907. P. 264, fig. 2 (побережье Ехиго близ о-ва Садо, Японское море, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. В летнее время встречается близ побере-



жий на глубинах до 15 м с зарослями морской растительности. На зиму мигрируют от берега на глубины до 105 м (обычно до 70 м).

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Чукотское (по обоим побережьям), Берингово, Охотское и Японское моря до о-ва Хоккайдо (Япония) и побережья Приморского края, включая Амурский лиман, Шантарские о-ва, Курильские о-ва, Камчатку и Командоро-Алеутский архипелаг, по североамериканскому побережью до центральной Калифорнии, США (Таранец, 1937а; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Eschmeyer, Herald, 1983; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Barber et al., 1997; Mecklenburg et al., 2002, 2007, 2017; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Love et al., 2005; Datsky, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом помимо *P. barbata* в пределах рассматриваемого выше ареала выделяли *P. eryngia* Jordan et Richardson, 1907 из вод Японии и *P. aix* Starks, 1896 из Берингова моря и северо-восточной части Тихого океана (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1987; Гудков и др., 2004). Тем не менее Т. Канаяма (Kanayama, 1991a) провел обширную ревизию этой группы в Северной Пацифике и показал, что и *P. eryngia* и *P. aix* по совокупности морфологических признаков идентичны одному виду *P. barbata*, и справедливо свел их в синонимию с последним, что было подтверждено в более поздних работах (Mecklenburg et al., 2002; Sheiko, Mecklenburg, 2004).

**Образцы.** ZIN RAS № 12308, 12309, 12894; USNM № 148796; CAS-SU № 26762 (как *P. barbata* subsp. *barbata*) – рынок Корсакова, Сахалин.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 80. Род *TILESINA* Schmidt, 1904

133. *Tilesina gibbosa* Schmidt, 1904 – Тилезина горбатая. Demon poacher.

*Tilesina gibbosa* Schmidt in Jordan et Starks, 1904b. P. 577 (зал. Петра Великого у Владивостока).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубинах от 9 до 461 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю), Японское (от п-ова Корея) и Охотское (южная часть) моря, а также Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Jordan, Metz, 1913; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Shinohara et al., 2009). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** ZIN RAS № 31701 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

10. Подсемейство **HYPAGONINAE** Gill, 1861 –  
Гипсагоновые. Hypsagonins

81. Род **AGONOMALUS** Guichenot, 1866

134. *Agonomalus jordani* Jordan et Starks, 1904 – Агономал Джордана. Jordan's poacher.

*Agonomalus jordani* Jordan et Starks, 1904b. P. 581, fig. 3 (Shiraoi, Хоккайдо, Япония).

*Agonomalus jordani* Schmidt, 1904. P. 130, pl. 3, fig. 1a–1d (у м. Гамова, зал. Петра Великого, Россия; против б. Чогу-чъен-догу, Корея; зал. Анива, Россия; у Тихменевского рейда, Россия; Советская Гавань, Россия).

*Agonomalus severus* Gratzianov, 1907. P. 338 (Сираои, Хоккайдо, Япония).

*Agonomalus brashnikowi* Pavlenko, 1910. P. 40, fig. 7 (о-в Аскольд, зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается на глубинах от 8 до 175 м (в зал. Анива до 30 м). Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона северной Японии (о-в Хоккайдо), Японское (от северной части Татарского прол.) и Охотское (южная часть, включая зал. Терпения) моря (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов,

Суханов, 2010; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Ранее указанный как валидный *Agonomalus brashnikowi* Pavlenko, 1910 – агономал Бражникова, известный по одному экземпляру, пойманному в 1910 г. в зал. Петра Великого (Павленко, 1910; Линдберг, Красюкова, 1987), теперь в синонимии с *Agonomalus jordani* Jordan et Starks, 1904 (Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004). Некоторые авторы (Kanayama, 1991a; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2012) приводят в роде *Hypsagonus*.

В виду того что описание П.Ю. Шмидта (1904) для *Agonomalus jordani* Schmidt, 1904 вышло в печать, скорее всего, в октябре 1904 г., а описание Д.С. Джордана и Э.Ч. Старкса (Jordan, Starks, 1904b) *Agonomalus jordani* Jordan et Starks, 1904 – в феврале этого же года (см. Eschmeyer et al., 2019), то, согласно правилу приоритета МКЗН, *Agonomalus jordani* Schmidt, 1904 следует считать младшим синонимом и омонимом описания Д.С. Джордана и Э.Ч. Старкса (1904). Последние авторы были проинформированы П.Ю. Шмидтом, что он описывает новый вид под названием *Agonomalus jordani*. Вследствие чего американские авторы привели это название в своей работе под авторством П.Ю. Шмидта. Однако так как П.Ю. Шмидт не отправлял описание своего нового вида (только название), то при описании Д.С. Джордан и Э.Ч. Старкс (Jordan, Starks, 1904b) использовали образец из Шираи с о-ва Хоккайдо (Япония), любезно предоставленный им доктором Bashford Dean. Вследствие чего на основании МКЗН приоритет П.Ю. Шмидта в авторстве этого таксона был утрачен.

**Образцы.** ZIN RAS № 12869, 31786–31788 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

135. *Agonomalus proboscidalis* (Valenciennes, 1858) – Агономал хоботной. Proboscidean poacher.

*Aspidophorus proboscidalis* Valenciennes, 1858. Р. 1040 (порт Император Николай [Советская Гавань, Северное Приморье], Татарский прол., Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Ведет донный образ жизни. Встречается на глубинах от 10 до 296 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии, Японское и Охотское (южная часть) моря, а также Южные Курилы (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008; Amaoka et al., 1989; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Ряд авторов (Kanayama, 1991a; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012) приводят в роде *Hypsagonus* Gill, 1861, полагая, что родовое название *Agonomalus* является младшим синонимом *Hypsagonus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 31715, 31716 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 82. Род *HYPSAGONUS* Gill, 1861

136.? *Hypsagonus corniger* Taranetz, 1933 – Южный (рогатый) гипсагон. Horned poacher.

*Hypsagonus corniger* Taranetz, 1933. Р. 72, fig. 4 (зал. Ольги, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Ведет донный образ жизни. Встречается на глубинах от 18 до 241 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Южная часть Охотского моря и по всему Японскому морю, включая Курильские о-ва и о-в Хоккайдо (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Kanayama, 1991a; Shinohara et al., 2012). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Ряд авторов (Шмидт, 1950; Андрияшев, 1954; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Nakabo, 2002; Sheiko, Mecklenburg, 2004) в Японском море и южной части Охотского моря выделяют подвид *H. quadricornis corniger* или самостоя-

тельный вид *H. corniger*, который севернее, от северной части Охотского моря до Чукотского моря и побережья штата Вашингтон (США) в восточной части Тихого океана, замещается другим близкородственным видом *H. quadricornis* (Valenciennes, 1829). Для уточнения современных границ ареалов *H. quadricornis* и *H. corniger* требуются дополнительные исследования.

Г. Шиохара с соавторами (Shinohara et al., 2011, 2014) для вод Японии указывают *H. quadricornis*. Г. У. Линдберг (1959) для южной части о-ва Сахалин приводил оба вида (*H. quadricornis* и *H. corniger*), что, вероятно, при условии валидности *H. corniger* все-таки является ошибочным.

**Образцы.** ZIN RAS № 12825, 12826, 13108, 31813 – зал. Анива; USNM № 149573 – у Корсакова, остров Сахалин.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 83. Род *PERCIS* Scopoli, 1777

137. *Percis japonica* (Pallas, 1769) – Японская собачья лисичка. Japanese dog roacher.

*Cottus japonicus* Pallas, 1769. P. 30, pl. 5, figs. 1–3 (Курильские о-ва, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах от 10 до 770 м (в зал. Анива – от 37 м). Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо и район Тохоку в северной части о-ва Хонсю), Японское, Охотское и Берингово (западная часть) моря, включая Курильские и Командорские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Глубоков, Орлов, 2008; Иванов, Суханов, 2010; Quast, Hall, 1972; Kanayama, 1991a; Sheiko, Mecklenburg, 2004; Love et al., 2005; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009). В восточной части Берингова моря известен из зал. Аляска, о-вов Прибылова и близ о-ва Св. Матвея (Mecklenburg et al., 2002, 2006; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промыслом не освоен, прилов также не используется, несмотря на определенную перспективность (Токранов, Орлов, 2008).

**Примечание.** Следует отметить, что после включения японской собачьей лисички в род *Percis* видовое название *japonicas* скорректировано до *japonica* (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 44791 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

36. Семейство **CYCLOPTERIDAE** Bonaparte, 1831 –  
Пинагоровые, или круглопёрые. Lumpfishes or lumpsuckers

11. Подсемейство **LIPAROPSINAE** Garman, 1892 –  
Липаропсиновые. Liparopsins

84. Род **APTOCYCLUS** De la Pylaie, 1835

138. \* *Aptocyclus ventricosus* (Pallas, 1769) – Мягкий круглопёр, или рыба-лягушка. Smooth lumpsucker.

*Cyclopterus ventricosus* Pallas, 1769. P. 15, pl. 2, figs. 1–3 (Камчатка, Россия).

*Pelagocyclus vitiazi* Lindberg et Legeza, 1955. P. 437, figs. 24, 25 (северо-восточнее о-ва Симушир, Курильские о-ва, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Неритический. Отмечается как у побережий (нерест), так и на глубине до 1700 м. Нерест происходит в прибрежных литоральных водах (от 5 м).

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо, и район Тохоку в северной части о-ва Хонсю), Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские о-ва, Командоро-Алеутский архипелаг и по североамериканскому побережью от зал. Аляска до Британской Колумбии, Канада (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Орлов, Токранов, 2008; Токранов, Шейко, 2009; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Mecklenburg, Sheiko, 2003; Love et al., 2005; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009). Для зал. Анива документально не отмечен. Однако известен для юго-западного и юго-восточного побережий Сахалина, а также охотоморского побережья Хоккайдо, Япония (Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Ueno, 1971; Amaoka et al., 2011; Tohkairin et al., 2015; Solomatov, Orlov, 2018). Период размножения рыбы-лягушки

связан с миграцией к прибрежным водам, что не исключает его нахождение в этот период и в зал. Анива, также возможны нахождение личинок.

**Промысловое значение.** В России, включая Сахалин, непромысловый. В Японии имеет ограниченное промысловое значение (Орлов, Токранов, 2008).

**Примечание.** Ранее *Pelagocyclus vitiazi* Lindberg et Legeza, 1955, долгое время рассматривали как отдельный вид (Линдберг, Красюкова, 1987; Ueno, 1970b; Quast, Hall, 1972), после в работе (Kido, Shinohara, 1996) показано, что *P. vitiazi* является молодью (ювенильная стадия) *A. ventricosus*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

12. Подсемейство **EUMICROTREMINAE** Oku, Imamura et Yabe, 2017 – Круглопёрые. Eumicrotremis

85. Род **EUMICROTREMUS** Gill, 1862

139. *Eumicrotremus asperimus* (Tanaka, 1912) – Многошипый (ежовый) круглопёр. Siberian lumpsucker.

*Cyclolumpus asperimus* Tanaka, 1912. P. 86, pl. 21, figs. 80–83 (Ниигата, западное побережье о-ва Хонсю, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубине от 20 до 900 м.

**Распространение.** Северо Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Японское, Охотское и Берингово (по западной стороне до м. Наварин) моря, включая Курильские и Командорские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Токранов, Шейко, 2009; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2003; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Рядом авторов этот вид рассматривается в синонимии с *E. birulai* Роров, 1928 (Линдберг, Красюкова, 1987; Amaoka et al., 2011). Тем не менее недавно валидность *E. asperimus* восстановлена, при этом *E. birulai* сведен в синонимию с первым (Шейко, Федоров, 2000; Parin et al., 2002;



Mecklenburg, Sheiko, 2003) или рассматривается в качестве самостоятельного вида (Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2011, 2014). Отдельно следует упомянуть и недавние исследования (Kai et al., 2015; Tohkairin et al., 2015), которые на основании молекулярно-генетического анализа и данных по половому деморфизму позволяют рассматривать *E. asperrimus* как комплексный вид, состав которого включает *Cyclopteropsis bergi* Popov, 1929 и *C. lindbergi* Soldatov, 1930, что не нашло поддержки у отечественных ученых (Воскобойникова и др., 2016, 2017). Последние два вида отмечены для зал. Анива. В случае подтверждения валидности *C. bergi* и *C. lindbergi* ниже указанные образцы ЗИН РАН следует рассматривать в составе восстановленных видов.

**Образцы.** ZIN RAS № 33639 (как *Cyclopteropsis bergi*) – зал. Анива, № 33635–33638 (все как *Cyclopteropsis lindbergi*) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

140. \*\* *Eumicrotremus orbis* (Günther, 1861) – Тихоокеанский шаровидный круглореп. Pacific spiny lumpsucker.

*Cyclopterus orbis* Günther, 1861. P. 158 (Esquimault Harbour, о-в. Ванкувер, Британская Колумбия, Канада).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 575 м.

**Распространение.** Северо-Восточная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-американский. Северные Курилы, Командорские о-ва, Берингово море, по западной стороне до Анадырского зал., по восточной – до о-ва Св. Лаврентия, по североамериканскому побережью от зал. Аляска до зал. Пьюджет-Саунд (Шейко, Федоров, 2000; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg, Sheiko, 2003; Love et al., 2005). Восточная часть Чукотского моря, Аляска (Quast, Hall, 1972; Barber et al., 1997). Не входит в состав ихтиофауны о-ва Сахалин, включая зал. Анива (Dyldin et al., 2018b).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом в состав этого вида включали *E. orbis taranetzi* Perminov, 1936 и *E. orbis tartaricus* Lindberg et Legeza, 1955, что расширяло ареал последнего до южной части Охотского моря и Японского моря, включая зал. Анива. В насто-



ящее время оба указанных подвида рассматриваются как самостоятельные виды, вследствие чего ареал *E. orbis* ограничивается более северными тихоокеанскими и арктическими водами.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

141. *Eumicrotremus pacificus* Schmidt, 1904 – Тихоокеанский круглопёр. Pacific lump sucker.

*Eumicrotremus pacificus* Schmidt, 1904. P. 154, pl. 5, figs. 2a-c (зал. Анива, Охотское море, о-в Сахалин, Россия).

*Eumicrotremus pacificus chinensis* Lindberg et Legeza, 1955. P. 413 (Восточно-Китайское море, 30°10'N, 127°26'E).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 232 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо (Япония), Охотское, Японское и до Восточно-Китайского моря (Амаока et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2003). В России: побережье Приморского края (от зал. Петра Великого), Татарский прол., о-в Сахалин (за исключением северо-восточной части) и Курильские о-ва (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Velikanov, 2002; Mecklenburg, Sheiko, 2003). В работе (Линдберг, Красюкова, 1987) в пределы распространения *E. pacificus* включена Западная Камчатка, в этом же источнике, ссылаясь на публикацию Т. Уэно (Ueno, 1971), указывают и о-в Парамушир (северная часть Курильского архипелага). Другие авторы (Mecklenburg, Sheiko, 2003; Parin et al., 2014) в ареал этого таксона не включают северную часть Охотского моря, Западную Камчатку и Северные Курилы. В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Описан П. Ю. Шмидтом (1904) из зал. Анива по синтипам без выделения типовых экземпляров. Ранее выделенный подвид *Eumicrotremus pacificus chinensi* Lindberg et Legeza, 1955 (Линдберг, Красюкова, 1987) синонимизирован с *E. pacificus* (Mecklenburg, Sheiko, 2003).

**Образцы.** ZIN RAS № 12921 (лектотип), 12922, 33693, 33695 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

142. *Eumicrotremus schmidt* Lindberg et Legeza, 1955 – Круглопёр Шмидта. Schmidt's lumpsucker.

*Eumicrotremus schmidt* Lindberg et Legeza, 1955. P. 406, fig. 9 (Пенжинский зал., Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 140 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Охотское море, зал. Шелихова, Тауйская губа (о-в Недоразумения), Шантарские о-ва, о-в Сахалин (зал. Терпения; м. Левенорна) и Северные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Mecklenburg, Sheiko, 2003). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Ареал вида приурочен главным образом к северной части Охотского моря (Линдберг, Красюкова, 1987; Шунтов, Бочаров, 2003; Воскобойникова, 2015). Указан для зал. Анива и Терпения (Шунтов, Бочаров, 2003), однако для сахалинских вод по коллекционным материалам достоверно известен лишь из вод юго-восточного побережья Сахалина (Тонино-анивский полуостров, ZIN RAS № 34167) и его центральной части (зал. Терпения, ZIN RAS № 33673) (Линдберг, Красюкова, 1987).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

143. ? *Eumicrotremus taranetzi* Perminov, 1936 – Круглопёр Таранца. Taranetz's lumpsucker.

*Eumicrotremus orbis* forma *taranetzi* Perminov, 1936. P. 120, figs. 2a-b (юго-западная часть Берингова моря у о-ва Карагинский, Россия; северо-западная часть Тихого океана у Авачинской бухты, Юго-Восточная Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 125 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. От юго-западной части Берингова моря до Южных Курил и п-ова Сиретоко, о-в Хоккайдо, Япония, также Охотское море (Суханов, Иванов, 2001; Соколовский и др., 2007; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Mecklenburg, Sheiko, 2003; Shinohara et al., 2012). Для зал. Анива на основании коллекцион-

ных образцов (UWFC; HUMZ) впервые приведен в работе (Dyldin et al., 2018b), численность в заливе требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Некоторые авторы (Шейко, Федоров, 2000; Parin et al., 2002) приводят этот вид в синонимии с *E. orbis*, другие (Mecklenburg, Sheiko, 2003; Amaoka et al., 2011; Parin et al., 2014) – рассматривают как самостоятельный таксон.

**Образцы.** UWFC № 42947 – зал. Анива; HUMZ № 102036, 102040 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

144. *Eumicrotremus tartaricus* Lindberg et Legeza, 1955 – Татарский круглопер. Tatar lumpsucker.

*Eumicrotremus orbis tartaricus* Lindberg et Legeza, 1955. P. 404 (Татарский прол.; о-в Итуруп, южная часть Курильских о-вов; у м. Рымник, юго-восточная часть о-ва Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается на глубинах от 20 до 30 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское и Охотское (южная часть) моря, а также Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Великанов, Мухаметов, 2011; Mecklenburg, Sheiko, 2003). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В прошлом таксономический статус *E. tartaricus* подвергался сомнению (Mecklenburg, Sheiko, 2003). В настоящее время (Parin et al., 2014) признаётся валидным видом.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

37. Семейство **LIPARIDAE** Gill, 1861 –  
Липаровые, или морские слизни. Snailfishes

86. Род **CAREPROCTUS** Krøyer, 1862

145. \* *Careproctus rastrinus* Gilbert et Burke, 1912 – Чешуйчатый карепрокт. Salmon snailfish.

*Careproctus rastrinus* Gilbert et Burke, 1912b. P. 362, pl. 43, fig. 2, fig. 3 (южная часть Охотского моря, м. Терпения, о-в Сахалин, 48°36'10"N, 145°17'30"E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Отмечается на глубинах 55–913 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона о-вов Хонсю и Хоккайдо (Япония), Японское и Охотское моря, а также Курильские и Алеутские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2008; Глубоков, 2010; Quast, Hall, 1972; Kido, 1988; Love et al., 2005; Ji et al., 2012); западнее о-ва Св. Матвея, северо-восточная часть Берингова моря. Как *Careproctus* sp. cf. *rastrinus* указан для вод моря Бофорта (Rand, Logerwell, 2011). Присутствие в зал. Анива требует документальных подтверждений. Известен в прилегающих охотоморских водах Хоккайдо с встречаемостью на глубинах от 100 м (Амаока et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). По образцам ЗИН РАН (ZIN RAS № 24489, 29083, 44544, 44692), добытым с глубин 120–262 м, указан для восточного побережья Сахалина (Линдберг, Красюкова, 1987). Исходя из его глубин обитания от 55 м (Федоров и др., 2003) или 100 м (Борец, 2000; Амаока et al., 2011), возможно нахождение в открытой глубоководной части зал. Анива.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Согласно (Kai et al., 2011) *Careproctus rastrinus* комплексный вид, который включает в себя *Careproctus acanthodes* Gilbert et Burke, 1912, *Careproctus pellucidus* Gilbert et Burke, 1912, *Careproctus scottae* Chapman et DeLacy, 1934 и *Careproctus trachysoma* Gilbert et Burke, 1912.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

146. \* *Careproctus roseofuscus* Gilbert et Burke, 1912 – Высокотелый карепрокт. Round snailfish.

*Careproctus roseofuscus* Gilbert et Burke, 1912b. P. 369, pl. 45, fig. 3, fig. 11 (юго-восточная часть о-ва Сахалин, вблизи м. Терпения, 48°36'10"N, 145°17'30"W, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубинах от 72 до 1950 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Охотское море, включая о-в Хоккайдо (Япония), Курильские

о-ва и п-ов Камчатка (за исключением северо-восточной части) (Линдберг, Красюкова, 1987; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2010; Quast, Hall, 1972; Kido, 1988; Amaoka et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). Присутствие в зал. Анива требует документальных подтверждений. Известен в прилегающих водах Хоккайдо с встречаемостью на глубинах от 85 м (Amaoka et al., 2011) и в Охотском море – от 72 м (Питрук, 1990; Федоров и др., 2003). Исходя из его глубин обитания от 72–85 м, вполне возможно нахождение в открытой части зал. Анива.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 87. Род *CRYSTALLIAS* Jordan et Snyder, 1902

147. *Crystallias matsushimae* Jordan et Snyder, 1902 – Матцусимский липарис. Barred snailfish.

*Crystallias matsushimae* Jordan et Snyder, 1902a. P. 350, fig. 2 (зал. Мацусима, северо-восточная часть о-ва Хонсю, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубинах от 30 до 700 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. **Бореально-азиатский.** Тихоокеанская сторона Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю), Охотское и Японское моря, включая Курильские о-ва, а также западная часть Берингова моря у Командорских о-вов (Линдберг, Красюкова, 1987; Питрук, 1990; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Kido, 1985; Chernova et al., 2004; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009; Amaoka et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Некоторые авторы (Kido, 1988; Соколовский и др., 2007; Tohkairin et al., 2015) рассматривают род *Crystallias* в качестве младшего синонима *Crystallichthys*. По мнению других (Линдберг, Красюкова, 1987; Питрук, 1990; Parin et al., 2014), род *Crystallias* валиден. В составе этого вида выделяют две цветовые морфы: первая окрашена в красный цвет и распространена в северной части Японского моря, южной части Охотского моря и по

тихоокеанской стороне Японии, вторая имеет желтую окраску тела и приурочена к южной части Японского моря (Tohkairin et al., 2015).

**Образцы.** ZIN RAS № 41960 – близ м. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 88. Род *LIPARIS* Scopoli, 1777

148. \* *Liparis agassizii* Putnam, 1874 – Липарис Агассица. Agassiz's snailfish.

*Liparis agassizii* Putnam, 1874. P. 339 (Татарский прол. у о-ва Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Вокруг о-ва Хоккайдо (Япония), Японское (побережье Приморского края и Татарский прол.) и Охотское (южная часть) моря, а также Южные Курилы (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2010; Gilbert, Burke, 1912b; Burke, 1930; Kobayashi, 1962; Kido, 1988; Chernova et al., 2004; Chernova, 2008; Shinohara et al., 2012; Parin et al., 2014). Присутствие этого вида в зал. Анива требует документальных подтверждений.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Распространение *L. agassizii* в водах Сахалина требует уточнения (достоверно известен из Татарского прол., Японское море согласно типовому местообитанию) и по экземпляру ЗИН РАН (ZIN RAS № 29110) из восточного побережья о-ва Сахалин, Охотское море.

К. Кидо (Kido, 1988), а позднее и Н.В. Парин с соавторами (Parin et al., 2002) рассматривали *L. takashimensis* и *L. tunicatiformis* в качестве младших синонимов *L. agassizii*. В настоящее время оба эти вида признаны валидными (с обозначением неотипа для *L. takashimensis* из зал. Анива) (Chernova, 2008; Shinohara et al., 2012; Parin et al., 2014).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

149. *Liparis dubius* Soldatov, 1930 – Сомнительный липарис. Whitespotted snailfish.

*Liparis dubius* Soldatov in Soldatov et Lindberg, 1930. P. 366, fig. 58 (зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, отмечается близ устьев рек. Сублиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины свыше 100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское (побережье Приморского края, включая зал. Петра Великого) и Охотское (зал. Анива, южная часть о-ва Сахалин) моря (Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Шедько, 2001; Chernova et al., 2004; Chernova, 2008). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Современные пределы распространения *L. dubius* требуют дополнительного изучения, поскольку в прошлом этот вид считали младшим синонимом *L. ochotensis* Schmidt, 1904 (Kido, 1988; Parin et al., 2002). В настоящее время (Chernova et al., 2004; Chernova, 2008; Parin et al., 2014; Dyldin, Orlov, 2017a) сомнительный липарис рассматривается как самостоятельный вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

150. *Liparis eos* Krasnyukova, 1984 – Липарис «Заря». Eastern Sakhalin snailfish.

*Liparis eos* Krasnyukova, 1984. P. 11, fig. 5 (восточное побережье о-ва Сахалин, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубине от 36 до 260 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотский. Японское (юго-западная сторона о-ва Сахалин, о-в Монерон) и Охотское (южная часть) моря, а также тихоокеанская сторона о-ва Итуруп (Южные Курилы) (Красюкова, 1984; Линдберг, Красюкова, 1987; Chernova et al., 2004). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Для южной части Сахалина, включая зал. Анива и тихоокеанское побережье о-ва Итуруп, впервые приведено лишь название без описания и определительных признаков,



позволяющих его идентифицировать как ном. nud. *Liparis eos* Schmidt, sp. n. (Линдберг, 1959), после был описан Красюковой (1984). В недавнем прошлом (Шейко, Федоров, 2000; Kido, 1988; Parin et al., 2002) приводился в синонимии с *L. latifrons* Schmidt, 1950. В настоящее время (Parin et al., 2014; Eschmeyer et al., 2019) рассматривается как валидный вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

151. *Liparis frenatus* (Gilbert et Burke, 1912) – Сангарский липарис. Bridled snailfish.

*Cyclogaster frenatus* Gilbert et Burke, 1912b. P. 356, pl. 42, fig. 1 (Японское море, северо-западное побережье Хонсю, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Отмечается на глубинах от 3 до 379 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Вокруг о-ва Хоккайдо (Япония), Японское и Охотское (южная часть) моря, возможно, Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Соколовский и др., 2007; Иванов, Суханов, 2010; Kido, 1988; Amaoka et al., 1989, 2011; Chernova et al., 2004; Shinohara et al., 2011). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

152. \* *Liparis kusnetzovi* Taranetz, 1936 – Липарис Кузнецова. Kuznetsov's snailfish.

*Liparis (Neoliparis) kusnetzovi* Taranetz, 1936b. P. 86 (близ Широкой Пади, о-в Сахалин, Татарский прол., Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Литоральный. Встречается от поверхностных вод до глубины 10 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотско-японский. Японское (включая северное побережье Приморского края и Татарский прол.) и Охотское моря (Н.В. Колпаков, Е.В. Колпаков, 2002; Колпаков, 2003; Соколовский, Соколовская, 2003; Линдберг, Красюкова, 1987; Chernova et al., 2004; Chernova, 2008). Для зал. Анива документально не отмечен. Тем не менее известен как вдоль юго-восточного, так и западного побережья Сахалина (Ueno, 1971; Dyldin, Orlov, 2017a; Dyldin et al., 2018b), поэтому находки в зал. Анива вполне вероятны.



**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Н.В. Чернова (Chernova, 2008) обозначила для данного вида лектотип. Долгое время был известен лишь по нескольким сохранившимся синтипам из коллекции ЗИН РАН из Татарского прол. (3 экз.). Написание видового названия как *kuznetzovi* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

153. *Liparis latifrons* Schmidt, 1950 – Широколобый липарис. Broad-head snailfish.

*Liparis latifrons* Schmidt, 1950. Р. 196 (Охотское море между м. Энкан и о-вом Св. Ионы, 57°17'30"N, 141°08'E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 360 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Впервые для вод зал. Анива на основании коллекционного экземпляра (HUMZ) приведен в работе (Dyldin et al., 2018b). Обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Описан П.Ю. Шмидтом (1950) из северо-западной части Охотского моря. Для уточнения современных пределов распространения *L. latifrons* требуются дополнительные исследования, так как в прошлом в его состав нередко включали несколько синонимов (*Liparis eos*, *L. lindbergi*, *L. meridionalis* и *L. rotundirostris*), которые расширяли пределы распространения *L. latifrons* в южном направлении до северной части Японии (Хоккайдо) и зал. Петра Великого (Японское море), в северном – до юго-восточной части п-ова Камчатка (Шейко, Федоров, 2000; Kido, 1988; Chernova et al., 2004).

**Образцы.** HUMZ № 103306 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

154. ? *Liparis meridionalis* Schmidt, 1950 – Меридиональный липарис. Meridional snailfish.

*Liparis latifrons meridionalis* Schmidt, 1950. Р. 197 (зал. Петра Великого, прол. Босфор, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубине 32–200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское (зал. Петра Великого, Татарский прол.) и? Охотское моря (Линдберг, Красюкова, 1987). Присутствие в зал. Анива требует документальных подтверждений.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Этот вид на основании образцов П. Ю. Шмидта (1904) ЗИН РАН (ZIN RAS № 12435, 12436 (под названием *L. pulchellus*) впервые приведен для зал. Анива в работе Г. У. Линдберга и З. В. Красюковой (1987), в которой они переопределили указанные экземпляры как *L. meridionalis*. Впоследствии (Kido, 1988; Chernova et al., 2004) эти экземпляры были отнесены к *L. tessellatus*. Одни авторы (Шейко, Федоров, 2000; Kido, 1988; Chernova et al., 2004) этот вид приводят в синонимии с *L. ochotensis* Schmidt, 1904 или *L. latifrons* Schmidt, 1950, другие (Parin et al., 2014; Eschmeyer et al., 2019) – признают самостоятельным видом.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

155. *Liparis ochotensis* Schmidt, 1904 – Охотский липарис. Okhotsk snailfish.

*Liparis ochotensis* Schmidt, 1904. P. 163, fig. 11 (Охотское море севернее м. Терпения [Patience], близ м. Попова, Восточный Сахалин, Россия).

? *Liparis multiradiatus* Matsubara et Iwai, 1954. P. 437, fig. 9 (Кусиро, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубине от 50 до 760 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотско-японский. Охотское море от о-ва Св. Ионы, Шантарских о-вов и Амурского лимана на юг вдоль Восточного Сахалина до зал. Терпения и Анива и прилегающих вод о-ва Хоккайдо (Япония); в Японском море известен из Татарского прол. и побережья Приморского края (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1987; Tanaka, 1908; Burke, 1930; Tohkairin et al., 2015).

Согласно ряду исследователей, помимо Охотского моря в ареал *L. ochotensis* включают и южную часть Японского моря до п-ова Корея и западную часть Берингова моря, а в тихоокеан-

ских водах – от о-ва Хоккайдо (Япония) и Курильских о-вов до Юго-Восточной Камчатки (Орлов, 1998; Шейко, Федоров, 2000; Kido, 1988; Mecklenburg et al., 2002; Chernova et al., 2004; Orlov, 2005; Love et al., 2005; Yang et al., 2010; Shinohara et al., 2011, 2014), а также российскую часть Чукотского моря (Datsky, 2015) и северную часть Берингова моря юго-восточнее о-ва Св. Лаврентия (Lin et al., 2012) и зал. Нортон (Mecklenburg, Steinke, 2015). Указан также для о-ва Кадьяк, зал. Аляска (США), что требует документального подтверждения (Mecklenburg et al., 2002). Встречаемость в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1904) полагал, что данный вид распространен от Амурского лимана и района Охи (Северный Сахалин) до зал. Терпения в Охотском море, а впоследствии он же (Шмидт, 1950) включил в ареал и зал. Анива. В работе (Gilbert, Burke, 1912b) также документируется присутствие *L. ochotensis* в зал. Анива на основании находок экспедиции Albatross в 1906 г.

В настоящее время границы распространения *L. ochotensis* требуют тщательного изучения, поскольку ряд авторов (Шейко, Федоров, 2000; Kido, 1988; Mecklenburg et al., 2002; Chernova et al., 2004; Amaoka et al., 2011) в синонимию этого вида включали *L. dubius* Soldatov, 1930, *L. ingens* Gilbert et Burke, 1912, *L. meridionalis* Schmidt, 1950 (по первоописанию *L. latifrons meridionalis* Schmidt, 1950), *L. niger* Soldatov et Lindberg, 1930 и *L. rhodosoma* Burke, 1930. Однако в настоящее время все перечисленные «синонимы» признаются валидными видами (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 42384 – зал. Анива; USNM № 74683, 74688 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

156. *Liparis rhodosoma* Burke, 1930 – Розовотелый липарис. Pinkbody snailfish.

*Liparis rhodosoma* Burke, 1930. Р. 81 (о-в Сахалин, Охотское море, 48°43'30"N, 145°03'E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 150 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Зал. Терпения и Анива, Охотское море, о-в Сахалин (Burke, 1930; Линдберг, Красюкова, 1987). Встречаемость в зал. Анива требует уточнения, но достоверно известен по одному экземпляру ЗИН РАН добытому на глубине 20–40 м.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Ряд авторов (Шейко, Федоров, 2000; Kido, 1988; Parin et al., 2002) указывают *L. rhodosoma* в синонимии с *L. ochotensis* Schmidt, 1904. Тем не менее, по мнению Г. У. Линдберга и З. В. Красюковой (1987), этот вид близок к *L. ochotensis*, но отличается от последнего развитием боковой линии и более глубокой выемкой грудного плавника.

**Образцы.** ZIN RAS № 42390 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

157. *Liparis takashimensis* Nojima, 1936 – Такашимский липарис. Takashima snailfish.

*Liparis takashimensis* Nojima, 1936. P. 179, fig. (зал. Анива, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотский. Обилие требует уточнения, так как к настоящему времени известен лишь по выделенному неотипу из зал. Анива (Chernova, 2008).

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В прошлом приводился в составе другого вида *Liparis agassizii* Putnam, 1874 (Kido, 1988). Типовым местообитанием, согласно неотипу (Chernova, 2008), является зал. Анива, при первоописании в качестве района поимки указано «Такашима близ Отару, западное побережье о-ва Хоккайдо, Япония» (Nojima, 1936).

**Образцы.** ZIN RAS № 42386 (неотип) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

158. *Liparis tessellatus* (Gilbert et Burke, 1912) – Шахматный липарис. Cubed snailfish.

*Cyclogaster tessellatus* Gilbert et Burke, 1912b. P. 355, pl. 41, fig. 3, fig. 2 (юго-восточное побережье о-ва Хоккайдо, западнее Эrimo Саки, Япония, 42°17'30"N, 142°07'30"E).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубине от 1 до 270 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю), Японское и Охотское моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1987; Иванов, Суханов, 2010; Соколовский и др., 2011; Kido, 1988; Amaoka et al., 1989; Chernova et al., 2004; Shinohara et al., 2009, 2011, 2012; Tohkairin et al., 2015). ? Северные Курилы (Шейко, Федоров, 2000). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** В прошлом некоторыми авторами (Шмидт, 1904; Quast, Hall, 1972) для зал. Анива (Охотское море) и зал. Петра Великого (Японское море) приводился другой вид – *L. pulchellus* Ayres, 1855. Впоследствии (Kido, 1988; Chernova et al., 2004) было установлено, что образцы неправильно идентифицированы, и эти находки следует относить к другому виду *L. tessellatus* (Gilbert et Burke, 1912). С этим видом (Шейко, Федоров, 2000; Chernova et al., 2004) со знаком «?» синонимизируют *Liparis alboventer* (Krasnyukova, 1984), по другим данным (Линдберг, Красюкова, 1987; Shinohara et al., 2012), последний валиден.

**Образцы.** ZIN RAS № 12435, 12436 (оба указаны Шмидтом (1904) как *L. pulchellus*) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

20. Отряд **PERCIFORMES** Rafinesque, 1810 – Окунеобразные.  
Perches

38. Семейство **LATEOLABRACIDAE** Springer et Raasch, 1995 –  
Азиатские морские окуни. Asian sea perches

89. Род **LATEOLABRAX** Bleeker, 1855

159. *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828) – Японский морской судак. Japanese sea perch.

*Labrax japonicus* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1828. P. 85 (моря Японии).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, пресноводный, заходит в нижнее течение рек. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Япония (от охотоморской стороны о-ва Хоккайдо), Корея и Китай на юг до Тайваня и Гонконга (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1969; Соколовский и др., 2011; Paxton, Hoese, 1985). В России: по всему побережью Приморского края, включая зал. Петра Великого (Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1969; Шедько, 2001; Колпаков и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011). Вероятно, может быть отмечен и в водах Южных Курил, поскольку известен из Кунаширского (Немуро) прол. и от п-ова Сиретоко, северная часть о-ва Хоккайдо, Япония (Shinohara et al., 2012; Uchida, 2017). Впервые в 2014 г. единственным экземпляром отмечен в р. Лютога (примерно в 30 км от устья), впадающей в зал. Анива в южной части острова (Великанов и др., 2016). Летом 2018 г. японский морской судак также был обнаружен по юго-западному побережью близ г. Холмск, Японское море (<https://skr.su/news/post/113526/>; <https://skr.su/news/post/121321/>), эта вторая документированная находка для о-ва Сахалин.

**Промысловое значение.** Из-за редкой встречаемости – не имеет. Лишь как редкий объект любительского лова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

39. Семейство **PRIACANTHIDAE** Günther, 1859 –  
Приакантовые. Bigeyes

90. Род **COOKEOLUS** Fowler, 1928

160. \* *Cookeolus japonicus* (Cuvier, 1829) – Длинноплавниковый приакант. Longfinned bigeye or bulleye.

*Priacanthus japonicus* Cuvier in Cuvier et Valenciennes, 1829. P. 106, pl. 50 (Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Отмечается на глубинах от 40 до 400 м.

**Распространение.** Циркумглобально в тёплых водах. Тропическо-субтропический. Для зал. Анива документально не отмечен. Наиболее близко к острову отмечен по охотоморскому побережью Хоккайдо и в Японском море (Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012, 2014), что не исключает нахождение этого вида в тёплое время года и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

40. Семейство **SCOMBROPIDAE** Gill, 1862 –  
Ложноскумбриевые, скомбропсовые. Gnomefishes

91. Род **SCOMBROPS** Temminck et Schlegel, 1845

161. \* *Scombrops boops* (Houttuyn, 1782) – Мицу. Gnomefish,  
Japanese bluefish.

*Labrus boops* Houttuyn, 1782. P. 326 (Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах от 8 до 500 м. Молодь придерживается относительно небольших глубин от 8 м, с возрастом мигрируют в более глубокие воды.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Вокруг Японии (от о-ва Хоккайдо) и до Тайваня, включая южную часть п-ова Корея (Линдберг, Красюкова, 1969; Itoi et al., 2008). В зал. Анива документально не зарегистрирован. Тем не менее наиболее близко к острову отмечен по охотоморскому побережью Хоккайдо и в Японском море (Shinohara et al., 2012, 2014), что не исключает нахождение этого вида в тёплое время года и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет. В водах Японии имеет важное коммерческое значение.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

41. Семейство **CARANGIDAE** Rafinesque, 1815 – Ставридовые, или каранговые. Amberjacks, jacks, pompanos or trevallies

92. Род **SERIOLA** Cuvier, 1816

162. *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel, 1845 – Желтохвостая лакедра. Yellowtail amberjack.

*Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel, 1845. P. 115, pl. 62, fig. 2 (Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Нерито-пелагический. Стайная рыба.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. От южной части Сахалина и о-ва Хоккайдо

(только в конце лета с прогревом вод) до Тайваня, включая Охотское (южная часть), Японское, Желтое и Восточно-Китайское моря, а также тихоокеанская сторона Южных Курил и Японии (Линдберг, Красюкова, 1969; Соколовский и др., 2011; Великанов и др., 2016; Nakabo, 2002; Balanov, 2008; Parin et al., 2014). В настоящее время в летнее время в зал. Анива встречается достаточно часто.

**Промысловое значение.** В зал. Анива и прилегающих водах отмечается только в летнее время с прогревом вод. Используется как объект любительского рыболовства и как прилов.

**Примечание.** В дальневосточных водах России (тихоокеанская сторона Южных Курил и побережье Приморского края) помимо *S. quinquerradiata* встречаются еще два вида лакедр: *S. aureovittata* Temminck et Schlegel, 1845 – золотистая лакедра и *Seriola dumerili* (Risso, 1810) – китайская, или высокотелая, лакедра (Линдберг, Красюкова, 1969; Соколовский и др., 2011; Balanov, 2008; Parin et al., 2014).

Г. У. Линдберг и З. В. Красюкова (1969) для дальневосточных вод России указывали вид *S. aureovittata* Temminck et Schlegel, 1845, который впоследствии (Parin, 2003; Parin et al., 2014) синонимизирован с *S. lalandi*. Другие авторы (Walsh et al., 2003) считали, что в Северной Пацифике обитает подвид *S. lalandi aureovittata* Temminck et Schlegel, 1845. В результате недавней ревизии (Swart, 2014; Martinez-Takeshita et al., 2015), на основании генетических и морфологических исследований, показано, что *S. lalandi* Valenciennes, 1833 является сборным таксоном. При этом для северо-западной части Тихого океана восстановлен *S. aureovittata*, а для северо-восточной – *S. dorsalis* (Gill, 1863). Ареал собственно *S. lalandi* расположен исключительно в южном полушарии, что является основанием для исключения *S. lalandi* из состава ихтиофауны России.

В работах (Dyldin, Orlov, 2017a; Dyldin et al., 2018b) для морских вод Сахалина и прилегающих территорий приводится один таксон *S. aureovittata*, в состав которого был включен в качестве предполагаемого младшего синонима *S. quinquerradiata*, однако эта информация пока не имеет подтверждений как мор-



фологическими, так и молекулярными данными. В связи с этим *S. quinqueradiata* – валидный вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

93. Род **TRACHURUS** Rafinesque, 1810

163. \* *Trachurus japonicus* (Temminck et Schlegel, 1844) – Японская ставрида. Japanese horse mackerel.

*Caranx trachurus japonicus* Temminck et Schlegel, 1844. P. 109, pl. 59, fig. 1 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, устья рек и солоноватые озера. Нерито-пелагический. Встречается от поверхностных вод до глубины 275 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Наиболее близко к южной части о-ва Сахалин отмечен в тихоокеанских водах Южных Курил, у охотоморского побережья Хоккайдо и в Приморском крае (Линдберг, Красюкова, 1969; Соколовский и др., 2007, 2011; Ueno, 1971; Parin, 2003; Amaoka et al., 2011). В зал. Анива документально не отмечен, однако в тёплое время года с прогревом вод находки этого вида вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

42. Семейство **CORYPHAENIDAE** Rafinesque, 1815 –  
Корифеновые. Dolphinfishes

94. Род **CORYPHAENA** Linnaeus, 1758

164. *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 – Большая корифена. Common dolphinfish.

*Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758. P. 261 (открытый океан).

**Образ жизни.** Морской. Нерито-пелагический. Встречается от поверхностных вод до глубины 85 м. Как в северном, так и в южном полушарии в летний сезон с прогревом вод наблюдается перемещение корифены в более высокие широты. В это время в небольшом количестве заходит в умеренную зону, в том числе в Японское и Охотское моря и прикурильские воды.

**Распространение.** Циркумглобально. Тропическо-субтропический. В России: Японское и Охотское (южная часть) моря, Курильские о-ва, южная часть о-ва Сахалин, побережье Приморского края и Татарский прол. (Линдберг, Красюкова, 1969; Савиных, 1998; Шейко, Федоров, 2000; Гудков, Назаркин, 2006; Промысловые..., 2006; Великанов, 2006, 2011). На протяжении последних 100 лет ее появление у западного и юго-восточного побережья Сахалина, включая зал. Анива, регистрировалось неоднократно, соответственно в 1950, 1973 и 2007 гг. и 1999, 2000, 2005 и 2007 гг. В настоящее время, по нашим наблюдениям, в летнее время в зал. Анива может быть обычным видом.

**Промысловое значение.** Объект любительского лова и прилова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

43. Семейство **BRAMIDAE** Bonaparte, 1831 –  
Брамовые, морские лещи. Pomfrets

95. Род **BRAMA** Bloch et Schneider, 1801

165. *Brama japonica* Hilgendorf, 1878 – Тихоокеанский морской лещ. Pacific pomfret.

*Brama japonica* Hilgendorf, 1878. P. 1 (Япония).

**Образ жизни.** Морской. Эпипелагический. Встречается от поверхностных (в ночное время) вод до глубины 400–620 м.

**Распространение.** Главным образом в Северной Пацифике. Тропическо-субтропический. Тихоокеанская сторона Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Южно-Китайское, Японское и Охотское моря, а также Курильские о-ва и Командоро-Алеутский архипелаг и по североамериканскому побережью до Британской Колумбии (Канада) и Калифорнии (США) (Линдберг, Красюкова, 1969; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Глебов и др., 2010; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Fujita et al., 1993; Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005; Shinohara et al., 2009). Гавайские о-ва и Чили (Seki, Mundy, 1991; Love et al., 2005). По нашим находкам (без сохранения экземпляров) и опросным данным, встречается в зал. Анива. Помимо зал. Анива близко к Сахалину отмечается у побережий Хоккайдо и Приморского края и в юго-восточной части Охотского моря (Соколовский и др.,

2007, 2011; Parin, 2003; Amaoka et al., 2011); в районе Южных Курил довольно обычен (Parin, 2003).

**Промысловое значение.** В водах России не имеет.

**Примечание.** Г.У. Линдберг и З.В. Красюкова (1969) *B. japonica* приводили в синонимии с *B. raii* (Bloch, 1791), последний в настоящее время рассматривают в составе *Brama brama* (Bonnaterre, 1788).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

44. Семейство **LOBOTIDAE** Gill, 1861 –  
Лоботовые, треххвостковые. Tripletails

96. Род **LOBOTES** Cuvier, 1829

166. \* ***Lobotes surinamensis*** (Bloch, 1790) – Треххвостка, или суринамский лобот. Atlantic tripletail, dusky tripletail.

*Holocentrus surinamensis* Bloch, 1790. P. 98, pl. 243 (Суринам, Карибское море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни. Встречается от поверхностных вод до глубины 70 м.

**Распространение.** Циркумглобально. Тропическо-субтропический. В Северо-Восточной Пацифике замещен близким видом *L. pacificus* Gilbert, 1898. В зал. Анива документально не отмечен. Наиболее близко к заливу отмечен у Южных Курил, в охотоморских водах Хоккайдо и в Приморье (Федоров, Парин, 1998; Савиных, 1998; Parin, 2003; Соколовский и др., 2007, 2011; Kharin et al., 2009; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012), поэтому находки в Аниве вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

45. Семейство **SPARIDAE** Rafinesque, 1818 –  
Спаровые, морские караси. Porgies or sea breams

97. Род **CHRY SOPH RYS** Quoy et Gaimard, 1824

167. \* ***Chrysophrys major*** Temminck et Schlegel, 1843 – Большой красный тай. Japanese red sea bream.

*Chrysophrys major* Temminck et Schlegel, 1843. P. 71, pl. 35 (все заливы Японии).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни. Встречается от приповерхностных вод до глубины 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. В зал. Анива документально не отмечен. Однако известен в зал. Петра Великого и в охотоморских водах о-ва Хоккайдо (Линдберг, Красюкова, 1969; Соколовский и др., 2007, 2011; Ueno, 1971; Parin, 2003; Amaoka et al., 2011), что не исключает его находки и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Обычно этот вид приводят в роде *Pagrus*, однако, согласно современным данным, представители рода *Pagrus* ограничены Атлантикой и Средиземноморьем (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

46. Семейство **OPLEGNATHIDAE** Bleeker, 1853 –  
Оплегнатовые. Knifejaws

98. Род **OPLEGNATHUS** Richardson, 1840

168. \* *Oplegnathus fasciatus* (Temminck et Schlegel, 1844) – Полосатый оплегнат. Barred knifejaw.

*Scaradon fasciatus* Temminck et Schlegel, 1844. P. 89, pl. 46, figs. 1, 2 (зал. Омура, близ Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Ведет прибрежный образ жизни.

**Распространение.** Пацифика. Тропическо-субтропический. В России: Южные Курилы (Охотское море), побережье Приморского края и Татарский прол. в Японском море (Линдберг, Красюкова, 1969; Соколовский и др., 2007, 2011). В зал. Анива документально не отмечен. Известен в юго-западной части о-ва Сахалин, а также по охотоморскому побережью Хоккайдо (Ueno, 1971; Соколовский и др., 2007; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012), что не исключает его находки и в заливе.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В водах Хоккайдо и побережья Приморья отмечен и другой близкий вид *O. punctatus* (Temminck et Schlegel, 1844) (Амаока et al., 2011; Zvyagintsev et al., 2011).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

47. Семейство **MUGILIDAE** Jarocki, 1822 – Кефалевые. Mulletts

99. Род **MUGIL** Linnaeus, 1758

169. ***Mugil cephalus*** Linnaeus, 1758 – Лобан. Flathead mullet.

*Mugil cephalus* Linnaeus, 1758. P. 316 (моря Европы).

*Mugil soiyu* Basilewsky, 1855. P. 226, pl. 4, fig. 3 (реки в окрестностях Тяньцзиня, Пекин, Китай).

*Liza borealis* Попов, 1930. P. 80, pl. 2, fig. 1, pl. 4, fig. 1 (Владивосток, Россия; Жёлтое море; Хакодате, Хоккайдо, Япония; р. Туманная [Tumangan], Россия, Северная Корея).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, заходит в нижнее течение рек. Неритический. Встречается от поверхностных вод до глубины 120 м, обычно до 10 м.

**Распространение.** Циркумглобально. Главным образом тропическо-субтропический. В России: от Тауйской губы (северная часть Охотского моря) и Амурского лимана до южной части Приморского края, включая Южные Курилы, а также в европейской части в Чёрном и Азовском морях (Берг, 1949б; Никольский, 1956; Решетников, 1998; Черешнев и др., 2001; Васильева, 2007; Соколовский и др., 2007, 2011; Bogutskaya et al., 2008). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Ценный объект любительского лова и незначительного промысла и прилова.

**Примечание.** В прошлом (Берг, 1949б; Никифоров и др., 1993) и другими исследователями для южной части острова и также Амурского лимана указывался *M. soiyu*, который позднее (Парин, 2003) сведен в синонимию с *M. cephalus*. Согласно результатам недавних генетических исследований (Семина, 2008), популяции *M. cephalus* из Японского моря, Азовского-Средиземноморского бассейна и вод о-ва Тайвань высокодивергентны и заслуживают выделения в отдельные подвиды.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

48. Семейство **EMBIOTOCIDAE** Agassiz, 1853 –  
Эмбиотоковые, или живородковые. Surfperches

100. Род **DITREMA** Temminck et Schlegel, 1844

170. *Ditrema temminckii* Bleeker, 1853 – Японская дитрема.  
Temminck's surfperch.

*Ditrema temminckii* Bleeker, 1853. P. 33 (Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный.  
Ведет прибрежный образ жизни.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-о-хотский. Вокруг Японии и п-ов Корея, в водах России известен из южной части о-ва Сахалин и по тихоокеанской стороне Южных Курил (Линдберг, Красюкова, 1969, Иванов, Суханов, 2002; Tarp, 1952; Parin, 2003; Katafuchi, Nakabo, 2007; Katafuchi et al., 2011). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Для Анивы впервые указан в работе П. Ю. Шмидта (1950) по экземпляру, хранящемуся в коллекции ЗИН РАН (ZIN RAS № 13107). О других находках в зал. Анива сведений, по-видимому, нет. В прошлом в состав этого вида включали *D. temminckii* var. *jordani* Franz, 1910 (Линдберг, Красюкова, 1969). В настоящее время последний выделен в самостоятельный вид *D. jordani* с распространением в тихоокеанских водах Южной Японии (Katafuchi, Nakabo, 2007; Katafuchi et al., 2011).

**Образцы.** ZIN RAS № 13107 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

49. Семейство **ZOARCIDAE** Swainson, 1839 – Бельдюговые. Eelpouts

13. Подсемейство **GYMNELINAE** Gill, 1863 – Гимнеловые.

Naked eelpouts

101. Род **BILABRIA** Schmidt, 1936

171. *Bilabria ornata* (Soldatov, 1922) – Разукрашенный двугуб.  
Ornate eelpout.

*Lycenchelys ornatus* Soldatov, 1922a. P. 162, fig. 2 (Татарский прол., северная часть Японского моря, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается на глубинах от 20 до 70 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотско-японский. Японское (северная часть) и Охотское моря, а также Курильские о-ва (Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Anderson, Fedorov, 2004; Balushkin et al., 2011). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива приведен в работе П. Ю. Шмидта (1904) по экземпляру из коллекции ЗИН РАН (ZIN RAS № 13089 как *Lycenchelys brachyrhynchus*). Позднее (Линдберг, Красюкова, 1975; Balushkin et al., 2011) этот экземпляр указывается как *B. ornata*.

**Образцы.** ZIN RAS № 13089, 43977, 46781 – зал. Анива; CAS № 61023 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 102. Род *DAVIDIJORDANIA* Popov, 1931

172. *Davidijordania brachyrhyncha* (Schmidt, 1904) – Короткорылый ликод Джордана. Shortbilled eelpout.

*Lycenchelys brachyrhynchus* Schmidt, 1904. P. 201, pl. 6, fig. 3 (зал. Анива, о-в Сахалин, Россия; у м. Св. Екатерины, о-в Сахалин, северная часть Японского моря, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 60 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Северная часть Японского (зал. Петра Великого и Татарский прол.) и Охотское моря – в последнем от зал. Анива на север до Шантарских о-вов и Тауйской губы (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007; Балушкин и др., 2012а; Nakabo, 2002; Anderson, Fedorov, 2004; Fedorov, 2004; Balushkin et al., 2011). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В описание этого вида П. Ю. Шмидт (1904) включил и образцы (синтипы) из зал. Анива. Родовое название *Davidijordania* было неоправданно исправлено П. Ю. Шмидтом (1936) на *Davidojordania*, что в последствии закрепилось в некоторых литературных источниках (Шмидт, 1950; Линдберг, Красю-

кова, 1975), однако, согласно статьям 32.2, 33.2 и 33.3 ICZN, оно является «неоправданно исправленным», с «неправильным последующим написанием» и должно рассматриваться как ошибочное (Fedorov, 2004).

**Образцы.** ZIN RAS № 13091 (синтип), 43456 – зал. Анива, № 42276 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated)

173. \* *Davidijordania poecilimon* (Jordan et Fowler, 1902) – Узорчатая джордания. Matsushima Bay eelpout.

*Lycenchelys poecilimon* Jordan et Fowler, 1902. P. 748, fig. 2 (Кинкадзан, зал. Мацусима, Япония).

*Lycenchelys spilotus* Fowler, 1943. P. 89, fig. 24 (Niigata Light, Японское море, 38°12'N, 138°52'E, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 262 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю южнее до зал. Сендай), Японское и Охотское (южная часть) моря (Линдберг, Красюкова, 1975; Anderson, Fedorov, 2004; Shinohara et al., 2006; Balushkin et al., 2011). В зал. Анива документально не отмечен. Однако узорчатая джордания известна у тихоокеанского побережья Северной Японии, в япономорских и охотоморских водах Хоккайдо и зал. Петра Великого (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2011; Anderson, Fedorov, 2004; Shinohara et al., 2009, 2011, 2014; Amaoka et al., 2011; Dyldin et al., 2018b), что не исключает находки и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Ранее указанный (Линдберг, Красюкова, 1975) как отдельный вид *Davidijordania spilotus* (Fowler, 1943) в настоящее время (Eschmeyer et al., 2019) сведен в синонимию с *D. poecilimon*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 103. Род *GYMNELOPSIS* Soldatov, 1922

174. \* *Gymnelopsis brashnikovi* Soldatov, 1922 – Гимнелопс Бражникова. Brashnikov's eelpout.



*Gymnelopsis brashnikovi* Soldatov, 1922a. P. 162 (м. Эстафия, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах от 78 до 194 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Японии (39°59'N 142°14'E), Охотское (Восточный Сахалин) и Японское (восточная часть п-ова Корея у Пхохана) моря (Линдберг, Красюкова, 1975; Anderson, Fedorov, 2004; Balushkin et al., 2011). Наиболее ближе к заливу известен из охотоморских вод у Восточного Сахалина с глубин 78–102 м (Dyldin et al., 2018b), поэтому может быть отмечен и в открытой части зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

175. \* *Gymnelopsis brevifenestrata* Anderson, 1982 – Мелкопористый гимнелопс. Shelf eelpout.

*Gymnelopsis brevifenestratus* Anderson, 1982. P. 52, fig. 33 (Охотское море, 57°50'N, 141°47'E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается обычно на глубинах от 70 до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. В Охотском море от северной до южной части (Шейко, Федоров, 2000; Anderson, 1982; Balushkin et al., 2011; Parin et al., 2014). Для зал. Анива документально не зафиксирован, но отмечен близ юго-восточной части зал. Анива (ZIN RAS № 48107 – Охотское море, у Тонино-Анивского п-ова, 48°00'N 144°01'E, глубины 76–80 м).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** ZIN RAS № 48107 – Охотское море, у Тонино-Анивского п-ова, 48°00'N 144°01'E, глубины 76–80 м.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

176. *Gymnelopsis japonica* (Katayama, 1943) – Тоямский гимнелопс. Toyama Bay eelpout.

*Gengea japonica* Katayama, 1943. P. 101, fig. 1 (Moroyose, преф. Хиого, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское море и южная часть Охотского моря (Nakabo, 2002; Tohkairin et al., 2015, как *G. ochotensis*). Впервые для зал. Анива, на основании коллекционных экземпляров (HUMZ) приведен в работе (Dyldin et al., 2018b). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Некоторые авторы (Anderson, Fedorov, 2004; Tohkairin et al., 2015) приводят *G. japonica* в синонимии с *G. ochotensis*. По мнению других (Линдберг, Красюкова, 1975; Toyoshima, 1981; Nakabo, 2002; Balushkin et al., 2011), рассматриваемый таксон валиден. Ряд исследователей (Toyoshima, 1981; Nakabo, 2002; Balushkin et al., 2011) *G. japonica* и *G. ochotensis* приводят в роде *Derjuginia*. П.Ю. Шмидт (1950) по этому поводу считал, что род *Derjuginia* несомненно близок к родам *Gymnelopsis* и *Gymnelis*, однако от последних отличается развитием чешуйного покрова, более развитой боковой линией и другими признаками. Тем не менее в настоящее время *Derjuginia* сведен в синонимию с родом *Gymnelopsis* (Anderson, Fedorov, 2004; Parin et al., 2014).

**Образцы.** HUMZ № 103303, 103307–103309, 103337 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

177. \* *Gymnelopsis ochotensis* (Попов, 1931) – Охотский гимнеल्पс. Okhotsk blackspot eelpout.

*Derjuginia ochotensis* Попов, 1931. Р. 137, pl. 1, fig. 1 (северная часть Охотского моря, 56°08'N, 144°55'E, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается в широком диапазоне глубин от 85 м до? 780 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Охотское море. Наиболее близко к зал. Анива отмечен по экземплярам, добытым в южной части Охотского моря у Хоккайдо (FAKU № 200393, 201443), определенных (Tohkairin et al., 2015) как *G. ochotensis*. Однако, исходя из представленной фотографии, видно, что начало спинного плавника находится практически на одном уровне с началом анального, что соответствует диа-

гностическому признаку другого вида *G. japonica*, см. Т. Накабо (Nakabo, 2002).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

14. Подсемейство **LYCODINAE** Gill, 1861 – Ликодовые. Wolf eelpouts

104. Род **LYCODES** Reinhardt, 1831

178. *Lycodes brevicaudus* Taranetz et Andriashev, 1935 – Короткохвостый ликод. Short-tail eelpout.

*Lycodes brevicauda* Taranetz et Andriashev, 1935. P. 248, figs. 4–5 (Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Отмечается на глубинах от 30 до 220 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. По всему Охотскому морю, от южной части о-ва Сахалин до п-ова Камчатка, включая о-в Св. Ионы и Тауйскую губу (Черешнев и др., 2005; Balushkin et al., 2011); Япономорское побережье о-ва Хоккайдо (Федоров и др., 2003). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом некоторыми авторами указывался в синонимии *L. tanakae* Jordan et Thompson, 1914 (Toyoshima, 1985; Anderson, Fedorov, 2004) или в качестве подвида *L. schmidtii brevicauda* (Шмидт, 1950). По другим данным – является валидным видом (Федоров и др., 2003; Eschmeyer et al., 2019). Ранее короткохвостый ликод приведен лишь для восточной части о-ва Сахалин (Шмидт, 1950). Образцы ЗИН РАН (ZIN RAS № 42283, 54523 (Balushkin et al., 2011)), позволяют ввести его в список ихтиофауны зал. Анива.

**Образцы.** ZIN RAS № 42283, 54523 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

179. *Lycodes fasciatus* (Schmidt, 1904) – Полосатый ликод. Banded eelpout.

*Lycenchelys fasciatus* Schmidt, 1904. P. 203, pl. 6, fig. 2 (зал. Анива, южная часть о-ва Сахалин, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах от 25 до 340 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотский. Вероятно, от северной части Охотского моря у Камчатки и южнее до зал. Анива. В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Описан П. Ю. Шмидтом (1904) по образцам (синтипы) из зал. Анива, ЗИН РАН (ZIN RAS № 13092, 13093). В некоторых работах (Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975; Shinohara et al., 2014) рассматривается как подвид *L. plearis fasciatus*. Ряд авторов (Шейко, Федоров, 2000; Mecklenburg et al., 2002; Anderson, Fedorov, 2004) в состав этого вида включают *L. plearis multifasciatus* Schmidt, 1950, частью *L. brashnikovi* Soldatov, 1918 и *L. schmidtii* Gratzianov, 1907. В соответствии с недавними публикациями (Balushkin et al., 2011; Nazarkin et al., 2014) подвид *L. p. multifasciatus* рассматривается в синонимии с *L. brashnikovi* Soldatov, 1918, а *L. brashnikovi* и *L. schmidtii* – как самостоятельные виды (последний как *Petroschmidtia schmidtii*).

В прошлом указанные (Линдберг, Красюкова, 1975) образцы ЗИН РАН (ZIN RAS № 25272, № 24840) под названием *L. plearis fasciatus* для российского побережья Приморского края в Японском море в настоящее время переопределены до *Lycodes yamatoii* Toyoshima, 1985 (см. Balushkin et al., 2011). Сам таксон *L. yamatoii* остается весьма спорным и рядом авторов (Nazarkin, Shinohara, 2012; Parin et al., 2014) сведен в синонимию с *Lycodes matsubarai* Toyoshima, 1985. Последний отмечается как в Охотском море у Сахалина, так и в Японском море, однако известные глубины обитания от 120 м не позволяют его внести в список ихтиофауны зал. Анива.

**Образцы.** ZIN RAS № 13092, 13093 (синтипы) – зал. Анива, № 34875, 41621, 41622, 41625 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

180. \* *Lycodes raridens* Taranetz et Andriashev, 1937 – Редкозубый ликод. Marbled eelpout.

*Lycodes raridens* Taranetz et Andriashev in Andriashev, 1937. P. 335, figs. 13, 14 (Чукотское, Берингово и Охотское моря, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубинах от 10 до 400 м, но обычно в диапазоне 50–100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Японское (прол. Татарский и Лаперуза), Охотское (о-в Сахалин, о-в Св. Ионы, Тауйская губа, п-ов Камчатка), Берингово, Чукотское и Восточно-Сибирское моря, включая Курильские о-ва и Командоро-Алеутский архипелаг (Шмидт, 1950; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Черешнев и др., 2005; Савельев, 2011; Quast, Hall, 1972; Toyoshima, 1985; Mecklenburg et al., 2002, 2007, 2018; Love et al., 2005; Balushkin et al., 2011); единично в море Бофорта (Rand, Logerwell, 2011; Mecklenburg et al., 2011). В зал. Анива документально не отмечен. Однако этот вид известен по обоим побережьям Сахалина (Шмидт, 1950; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975; Balushkin et al., 2011). С учетом того что минимальная глубина встречаемости данного вида составляет 10–25 м (Parin et al., 2014; Froese, Pauly, 2019), находки в зал. Анива вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Описан по экземплярам (синтипам) из трех морей – Чукотском, Беринговом и Охотском, возможно, включает в себя комплекс видов. В работе (Шейко, Федоров, 2000) *L. raridens* со знаком «?» приведен в синонимии с *Lycodes brevicaudus* Taranetz et Andriashev, 1935.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

181. ? *Lycodes sigmatoides* Lindberg et Krasnyukova, 1975 – Сигматоидный ликод. S-shaped eelpout.

*Lycodes sigmatoides* Lindberg et Krasnyukova, 1975. Р. 161, fig. 127 (восточное побережье о-ва Сахалин, м. Рымник, 50°15'N, Россия).

*Lycodes schmidt* Soldatov, 1918. Р. 115, fig. 2 (близ м. Рымник, восточное побережье Сахалина, Охотское море, Россия; Западный Сахалин, 50°31'N, 141°56'E, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. ? Мезобентальный. Встречается на глубинах от 32 до 595 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Охотско-японский. Японское и Охотское моря (Линдберг, Красюкова, 1975;

Соколовский и др., 2007; Toyoshima, 1985; Anderson, Fedorov, 2004; Shinohara et al., 2011); восточная часть п-ова Корея (Kim et al., 2006). Возможно, в своем распространении в Охотском море ограничен его южной частью. Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые приведен для вод зал. Анива в работе Г. У. Линдберга (1959) в составе сборного вида *L. tanakae* (см. Линдберг, Красюкова, 1975).

Название *L. sigmatoides* является замещающим для *L. schmidtii* Soldatov, 1918, так как последнее ранее было использовано для другого вида другим автором (*L. schmidtii* Gratzianov, 1907). По мнению ряда авторов (Balushkin et al., 2011; Савельев, 2011), этот вид является синонимом *L. tanakae*. Согласно другим данным (Линдберг, Красюкова, 1975; Toyoshima, 1985; Anderson, Fedorov, 2004; Shinohara et al., 2011, 2014; Parin et al., 2014), рассматривается как самостоятельный вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

182. *Lycodes tanakae* Jordan et Thompson, 1914 – Ликод Танаки. Tanaka's eelpout.

*Lycodes tanakae* Jordan et Thompson, 1914. P. 299, pl. 37, fig. 2 (п-ов Ното, Хондо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается в широком диапазоне глубин от 10 до 1100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Южная часть Охотского моря и Японское море (Иванов, Суханов, 2010; Савельев, 2011; Okiyama, 2004; Balushkin et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом (Линдберг, 1959, частью) без указания коллекционных экземпляров приведен для зал. Анива, позднее (Линдберг, Красюкова, 1975) с указанием образцов, сохраненных в ЗИН РАН, приведен для юго-восточной части о-ва Сахалин. Образцы из коллекций HUMZ и USNM подтверждают его присутствие в зал. Анива. В литературе встречается неправильное написание видового названия как *tanakai* (Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** USNM № 117972, 117944, 149622, 161496, 161437 – у Корсакова, зал. Анива; HUMZ № 102041, 103342, 103356 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

183. \* *Lycodes uschakovi* Попов, 1931 – Ликод Ушакова. Uschakov's eelpout.

*Lycodes uschakovi* Попов, 1931. Р. 141, pl. 2, fig. 7 (Охотское море, 58°11.5'N, 148°19.5'N, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Отмечается на глубинах от 50 до 320 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Японское (северная часть) и Охотское моря, от охотоморской стороны о-ва Хоккайдо, Япония до Западной Камчатки, включая о-в Сахалин, Татарский прол., Шантарские о-ва, о-в Св. Ионы и Тауйскую губу (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Иванов, Суханов, 2010; Toyoshima, 1985; Anderson, Fedorov, 2004; Ikeda et al., 2007). Обилие в зал. Анива требует уточнения. В открытой части залива вполне может быть отмечен, исходя из глубин его обитания от 50 м (Parin et al., 2014). Также по коллекционным материалам (ZIN RAS № 41638) известен из вод, прилегающих к м. Анива (Balushkin et al., 2011).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

15. Подсемейство **ZOARCINAE** Andriashev, 1939 –

Бельдюговые. Eelpouts

105. Род **ZOARCES** Cuvier, 1829

184. *Zoarces elongatus* Кнер, 1868 – Восточная бельдюга, или удлиненная. Eastern eelpout.

*Zoarces elongatus* Кнер, 1868. Р. 30 (зал. Чихачева [Де-Кастри], Татарский прол., Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 50 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Японии, Охотское, Японское и Жёлтое (до Бохайвань) моря, а также Курильские о-ва (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Токранов, 2005; Иванов, Суханов, 2010; Ильинский, Кузнецова, 2010; Соколовский и др., 2011; Балускин и др., 2012а; Fedorov, 2004; Balushkin et al., 2011). По единственному экземпляру известен из Берингова моря от о-ва Карагинский, однако данные, указанные на этикетке этого образца, требуют уточнения, так как ранее данный вид никогда для этого моря не указывался (Balushkin et al., 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект любительского лова и прилова, специализированного промысла нет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива указан П. Ю. Шмидтом (1904) по образцу, добытому В. К. Бражниковым в 1899 г. и переданному в ЗИН РАН (ZIN RAS № 13008). В прошлом П. Ю. Шмидтом (1950) указывался как подвид *Z. viviparus elongatus*. Близкий вид *Z. gillii* Jordan et Starks, 1905 – Бельдюга Гилла / Gill's eelpout в зал. Анива не отмечен, но известен из близлежащих япономорских вод Северного Хоккайдо, Япония (Линдберг, Красюкова, 1975).

**Образцы.** ZIN RAS № 12397 – у Корсакова, зал. Анива, № 13008 – зал. Анива, № 28014 – бухта Буссе, зал. Анива; USNM № 143425 – у Корсакова, о-в Сахалин; UWFC № 46138 – восточнее Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

16. Подсемейство **NEOZOARCINAE** Jordan et Snyder, 1902 –  
Неозоарцевые. Neozoarcins

106. Род **NEOZOARCES** Steindachner, 1880

185. *Neozoarces pulcher* Steindachner, 1881 – Широкорот красивый. Beautiful eelpout.

*Neozoarces pulcher* Steindachner, 1881. P. 263, pl. 6, fig. 2 (Северная Япония [фактически российская сторона Японского моря]).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Литоральный. Встречается на глубинах до 10 м.



**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Японское и Охотское (южная часть) моря, от Татарского прол. и зал. Петра Великого до п-ова Корея, включая южную и восточную части о-ва Сахалин и, вероятно, Южные Курилы, так как приведен для прилегающих вод п-ова Сиретоко, о-ва Хоккайдо, Япония (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Впервые для вод Анивы упоминается в работе П. Ю. Шмидта (1904) по добытому им же в 1901 г. образцу (ZIN RAS № 12398). Согласно работе (Mecklenburg, Sheiko, 2004), в первоописании *N. pulcher* типовым местообитанием следует считать российскую часть Японского моря у берегов зал. Стрелок в зал. Петра Великого.

**Образцы.** ZIN RAS № 12398 – бухта Буссе, зал. Анива, № 12399, 12401, 31625–31630, 31733, 42266 – зал. Анива, № 43296 – лагуна Буссе, зал. Анива; HUMZ № 179417, 185261, 185265 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

186. ? *Neozoarces steindachneri* Jordan et Snyder, 1902 – Широкопот Штейндахнера. Steindachner's eelpout.

*Neozoarces steindachneri* Jordan et Snyder, 1902b. P. 479, fig. 18 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Литоральный. Встречается на глубинах до 10 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Хоккайдо (Япония), южная часть Охотского и Японское моря (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004). В водах России известен вдоль побережья Приморского края, включая Татарский прол. и о-в Сахалин (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Fedorov 2004), возможно, Южные Курилы. Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Впервые для вод зал. Анива (лагуна Буссе) приводится в работе С. Танаки (Tanaka, 1908), присутствие этого вида

в заливе подтверждалось и другими авторами (Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975). Возможно, *N. steindachneri* является младшим синонимом *N. pulcher* Steindachner, 1881 (Mecklenburg, Sheiko, 2004). По данным А.И. Маркевича и В.П. Гнубкиной (Markevich, Gnyubkina, 2008), у *N. pulcher* присутствует хорошо выраженный половой диморфизм, эти авторы рассматривают *N. steindachneri* в качестве самок *N. pulcher*. Однако до соответствующих генетических исследований мы все же *N. steindachneri* рассматриваем как отдельный вид.

**Образцы.** ZIN RAS № 37668 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

50. Семейство **STICHAEIDAE** Gill, 1864 – Стихеевые.

Pricklebacks, shannies

17. Подсемейство **STICHAEINAE** Gill, 1864 –

Стихеевые. Pricklebacks

107. Род **ERNOGRAMMUS** Jordan et Evermann, 1898

187. *Ernogrammus hexagrammus* (Schlegel, 1845) – Шестилинейный стихей. Six-lined prickleback.

*Stichaeus hexagrammus* Schlegel in Temminck et Schlegel, 1845. P. 136, pl. 78, fig. 1 (зал. Симабара близ Нагасаки, Япония).

*Stichaeus enneagrammus* Kner, 1868. P. 30 (зал. Чихачева [Де-Кастри], Татарский прол., Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 142 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Вокруг Японии, включая Жёлтое (зал. Бохай), Японское (на север до зал. Чихачева и м. Тык) и Охотское (южная часть) моря, а также Курильские о-ва (Шмидт, 1904; Таранец, 1937a; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Балушкин и др., 2012b; Jordan et al., 1913; Amaoka et al., 1989; Nakabo, 2002; Fedorov, 2004; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara et al., 2012). Впервые для зал. Анива на основании коллекции HUMZ приведен в работе (Dyldin et al., 2018b). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** HUMZ № 179571 – западная часть зал. Анива, № 183706 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

108. Род **STICHAEOPSIS** Kner, 1870

188. *Stichaeopsis nana* Kner, 1870 – Карликовый стихеопс. Network prickleback.

*Stichaeopsis nana* Kner in Steindachner et Kner, 1870. P. 441 (зал. Чихачева [Де-Кастри], Татарский прол., северная часть Японского моря, Россия).

*Stichaeus dictyogrammus* Herzenstein, 1890. P. 121 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 90 м, но обычно до 10 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона о-вов Хоккайдо и Северного Хонсю (Япония), Японское (вдоль побережья Приморского края) и Охотское (до Северного Сахалина) моря, включая Южные Курилы (Шмидт, 1904; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Балушкин и др., 2012б; Amaoka et al., 1989; Nakabo, 2002; Fedorov, 2004; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara et al., 2012).

Ранее был известен по западной и северо-восточной стороне Сахалина (Таранец 1937а; Линдберг, 1959; Линдберг, Легеза 1965; Линдберг, Красюкова 1975; Балушкин и др., 2012б; Ueno, 1971). Впервые для зал. Анива на основании коллекционного экземпляра HUMZ приведен в работе (Dyldin et al., 2018b). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** HUMZ № 179570 – западная часть зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

109. Род **STICHAEUS** Reinhardt, 1836

189. *Stichaeus fuscus* Miki et Maruyama, 1986 – Темный стихей. Dark prickleback.

*Stichaeus fuscus* Miki et Maruyama, 1986. P. 401, figs. 1, 2, 3A (Охотское море, Сокотсу, Хоккайдо, Япония, 44°27'N, 143°23'E).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Охотское (южная часть) и Японское моря, Южные Курилы, южная часть о-ва Сахалин, Татарский прол. и по всему побережью Приморского края от Амурского залива и южнее, за пределами вод России известен у берегов Японии (о-ва Хоккайдо, Хонсю и Садо) (Лаврова, 1990; Соколовский и др., 2007, 2011; Питрук и др., 2011; Баланов и др., 2018; Miki, Maruyama, 1986; Mecklenburg, Sheiko, 2004). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Этот вид из-за сходства внешних признаков нередко идентифицируют как *S. nozawae* Jordan et Snyder, 1902 (Pitruk et al., 2011).

**Образцы.** ZIN RAS № 39790 – зал. Анива. Данный экземпляр в работе Линдберга и Красюковой (1975) указан под названием *S. nozawae* (Лаврова, 1990).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

190. *Stichaeus grigorjewi* Herzenstein, 1890 – Стихей Григорьева. Grigorjew's prickleback.

*Stichaeus grigorjewi* Herzenstein, 1890. P. 119 (Вулканический залив, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается на глубине от 1 до 300 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю), Охотское (южная часть), Японское и Жёлтое (побережья западной части п-ова Корея и Китая) моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1975; Калчугин и др., 2006; Соколовский и др., 2011; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009, 2011, 2012; Tohkairin et al., 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова. В прилегающих водах Приморского края освоен местным промыслом (Соколовский и др., 2007, 2011).

**Примечание.** Написание видового названия как *grigoriewi* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

191. *Stichaeus nozawae* Jordan et Snyder, 1902 – Стихей Нозавы. Nozawa's prickleback.

*Stichaeus nozawae* Jordan et Snyder, 1902b. P. 496, fig. 26 (Отапу, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 120 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Охотское (южная часть) и Японское (от п-ва Корея) моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2011; Miki, Maruyama, 1986; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara et al., 2009, 2012; Ko et al., 2010; Tohkairin et al. 2015). В России: по материковому побережью Японского моря от Татарского прол. до зал. Петра Великого, включая южную часть о-ва Сахалин и Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2011; Miki, Maruyama, 1986; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива приводится в работе Г. У. Линдберга (1959). Из-за внешней схожести этот вид может быть спутан с *S. fuscus* Miki et Maruyama, 1986 (Pitruk et al., 2011). Написание видового названия как *nozawai* или *nozavae* ошибочно (Mecklenburg, Sheiko, 2004; Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 39793, 39795, 39797, 39805, 39809, 39810 – зал. Анива; HUMZ № 103336, 103349 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

192. *Stichaeus ochriamkini* Taranetz, 1935 – Стихей Охрямкина. Ochriamkin's prickleback.

*Stichaeus ochriamkini* Taranetz, 1935. Р. 96 (северная часть Японского моря до зал. Петра Великого и зал. Анива, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 157 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо), Охотское (южная часть, от о-ва Хоккайдо) и Японское (северная часть) моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Tohkairin et al. 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Первоописание включает в себя образцы (синтип) из зал. Анива.

**Образцы.** ZIN RAS № 12443 (указан П. Ю. Шмидтом (1904) под названием *S. punctatus*), № 29482, 31675, 39824–39826, 40307 – зал. Анива; HUMZ № 188407 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

193. ? *Stichaeus punctatus* (Fabricius, 1780) – Пятнистый стихей. Arctic prickleback.

*Blennius punctatus* Fabricius, 1780. Р. 153 (Западная Гренландия).

*Stichaeus rothrocki* Bean, 1881. Р. 146 (м. Лисберн, п-ов Лисберн, Аляска, США, Чукотское море, Северный Ледовитый океан).

? *Stichaeus punctatus pulcherrimus* Taranetz, 1935. Р. 96 (Охотское и Японское моря, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 100 м.

**Распространение.** Северная Пацифика, Арктика и Северная Атлантика. Арктическо-широкобореальный. От Восточно-Сибирского и Чукотского морей до арктических вод Канады и Аляски и до Западной Гренландии, южнее по западной стороне Берингова моря до Охотского и Японского морей, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, и по североамериканскому побережью от Алеутских о-вов до Британской Колумбии, Канада (Шмидт, 1950; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2011; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Coad,

Reist, 2004; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005; Møller et al., 2010). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В Охотском море и северной части Японского моря, включая воды Южного Сахалина до зал. Терпения, выделяют подвид *S. punctatus pulcherrimus* Taranetz, 1935 (Андрияшев, 1954; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975). В случае выделения в отдельный вид *S. pulcherrimus* Taranetz, 1935 (в настоящее время в синонимии с *S. punctatus*), ареал *S. punctatus* будет ограничен типовым местообитанием, а именно Северо-Западной Атлантикой и прилегающей Арктикой.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

18. Подсемейство **OPISTHOCENTRINAE** Jordan  
et Evermann, 1898 – Опистоцентровые. Opisthocentrins

110. Род **ASKOLDIA** Pavlenko, 1910

194. *Askoldia variegata* Pavlenko, 1910 – Изменчивая аскольдия. Mud prickleback.

*Askoldia variegata* Pavlenko, 1910. P. 50, fig. 9 (близ о-ва Аскольд, зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

? *Ascoldia variegata knipowitschi* Soldatov, 1927. P. 400, fig. 1 (бухта Абрек, Шантарские о-ва, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 140 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона о-ва Хоккайдо, Японское и Охотское моря, а также Курильские о-ва (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2011; Amaoka et al., 1977, 1989; Kim, Kang, 1991; Mecklenburg, Sheiko, 2004); западная часть Берингова моря (Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2011). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для вод Анивы приводится в работе Г. У. Линдберга (1959). В прошлом выделяли два подвида: номинативный *A. variegata variegata* Pavlenko, 1910 и *A. variegata*



*knipowitschi* Soldatov, 1927 (Линдберг, Красюкова, 1975; Amaoka et al., 1977, 1989). Последний впоследствии рассматривался как самостоятельный вид *A. knipowitschi* (Шейко, Федоров, 2000). Согласно другим данным (Соколовский и др., 2011; Mecklenburg, Sheiko, 2004), *A. knipowitschi* является синонимом *A. variegata*. Написание родового названия как *Ascoldia* считается ошибочным (Mecklenburg, Sheiko, 2004; Eschmeyer et al., 2019).

**Образцы.** ZIN RAS № 40361, 40362 – бухта Лососей, зал. Анива, № 41614 – м. Анива, Охотское море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 111. Род **OPISTHOCENTRUS** Kner, 1868

195. *Opisthocentrus ocellatus* (Tilesius, 1811) – Глазчатый опистоцентрус. Ocellated prickleback.

*Ophidium ocellatum* Tilesius, 1811. P. 237, pl. 8, fig. 2 (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

*Gunnellus apos* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1836. P. 426 (Петропавловск, Камчатка, Россия).

*Opisthocentrus reticulatus* Steindachner, 1881. P. 189, pl. 5, fig. 2 (зал. Стрелок, зал. Петра Великого, Россия).

*Blenniophidium petropauli* Boulenger, 1893. P. 584, fig. (Петропавловск-Камчатский, Камчатка, Россия).

*Opisthocentrus ochotensis* Ueno, 1954. P. 103, figs. 3, 4c (Момбецу, о-в Хоккайдо, Охотское море, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 335 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. **Бореально-азиатский.** Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю до региона Тохоку), Японское, Охотское и Берингово (западная часть) моря на север до Анадырского зал., включая п-ов Корея, побережье Приморского края, Татарский прол., Амурский лиман, Тауйскую губу, Курильские о-ва, Камчатку и Командорские о-ва (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2011;



Балушкин и др., 2012б; Abe, Arai, 1968; Shiogaki, 1982a, 1984; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива приведен П. Ю. Шмидтом (1904) на основании его же сборов в 1901 г.

**Образцы.** ZIN RAS № 12411, 40382 – бухта Буссе, зал. Анива, № 13103, 13104 – Корсаков, зал. Анива, № 31389, 31586–31589 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

196. *Opisthocentrus zonope* Jordan et Snyder, 1902 – Опоясанный опистоцентр. Murogan prickleback.

*Opisthocentrus zonope* Jordan et Snyder, 1902b. P. 485, fig. 21 (Муроран, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 70 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку), южная часть Охотского (от о-ва Хоккайдо) и Японского моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Shiogaki, 1984; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004). Для зал. Анива упоминается лишь в работе Г. У. Линдберга (1959). Присутствие в заливе требует подтверждения новыми находками.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прилегающих охотоморских водах Хоккайдо, а также у Южных Курил и в Японском море обитает ещё один представитель рода *O. tenuis* Bean et Bean, 1897 (Соколовский и др., 2007, 2011; Shiogaki, 1981, 1984; Amaoka et al., 1989, 2011; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara et al., 2012), который вполне может быть отмечен и в зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

112. Род *PHOLIDAPUS* Bean et Bean, 1897

197. *Pholidapus dybowskii* (Steindachner, 1880) – Фолидап Дыбовского. Dybowski's prickleback.

*Centronotus dybowskii* Steindachner, 1880b. P. 259 (зал. Стрелок, зал. Петра Великого, Россия).

*Pholidapus grebnitskii* Bean et Bean, 1897. P. 390, pl. 34 (Муроран, Хоккайдо, Япония).

*Abryois azumae* Jordan et Snyder, 1902b. P. 486, fig. 22 (Муроран, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 146 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Бореально-азиатский. Тихоокеанские воды о-ва Хоккайдо (Япония), Японское и Охотское моря на юг до п-ова Корея и на север до Восточной Камчатки, включая Курильские о-ва (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Балушкин и др., 2012б; Shiogaki, 1984; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива приводится в работе П. Ю. Шмидта (1904) на основании его же сборов 1901 г. В настоящее время *Opisthocentrus azumae* (Jordan et Snyder, 1902) рассматривается в синонимии с *P. dybowskii* (Линдберг, Красюкова, 1975; Parin et al., 2014). Написание видового названия как *dybowski* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019). Существует несколько точек зрения на таксономический статус рода *Pholidapus*. По мнению одних авторов (Линдберг, Красюкова, 1975; Рутенко, Иванков, 2009), род *Pholidapus* следует рассматривать в ранге не выше подрода рода *Opisthocentrus* или в качестве младшего синонима последнего. У других исследователей (Шмидт, 1950; Черешнев и др., 2011; Shiogaki, 1984) валидность рода *Pholidapus* не вызывает сомнений.

**Образцы.** ZIN RAS № 12391 – Корсаков, зал. Анива, № 12385 – у р. Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива, № 13079 – р. Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива, № 12395, 12396 – зал. Анива, № 12385, 12386 – бухта Буссе, зал. Анива, № 40562, 40563 – лагуна Буссе, зал. Анива; HUMZ № 179554 – зал. Анива; USNM № 135611 (как *Abryois azumae*) – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

19. Подсемейство **LUMPENINAE** Jordan et Evermann, 1898 –  
Люмпеновы. Lumpenins

113. Род **ACANTHOLUMPENUS** Makushok, 1958

198. *Acantholumpenus mackayi* (Gilbert, 1896) – Колочий люмпен, или люмпен Маккея. Pighead prickleback, McKay's prickleback. *Lumpenus mackayi* Gilbert, 1896. P. 450, pl. 32 (top) (близ устья р. Нушагак, Аляска, США). *Lumpenus fowleri* Jordan et Snyder, 1902b. P. 500, fig. 28 (Кусиро, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. От моря Бофорта (Арктическая Канада) до восточной части Чукотского моря; восточная часть Берингова моря, Алеутские о-ва и зал. Аляска; тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку), Охотское и Японское моря, включая побережье Приморского края, Татарский прол., Амурский лиман, Тайскую губу, Камчатку (за исключением северо-восточной части) и Курильские о-ва (Шмидт, 1904; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Балускин и др., 2012б; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg et al., 2002, 2018; COSEWIC, 2003; Coad, Reist, 2004; Fedorov, 2004; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005; Shinohara et al., 2009, 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Может использоваться в качестве прилова.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1904) для зал. Анива указывал *Lumpenus fowleri* Jordan et Snyder, 1902, который впоследствии (Линдберг, Красюкова, 1975; Parin et al., 2014) сведен в синонимию с *A. mackayi*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12412 – Корсаков, зал. Анива, № 40195, 40196 – зал. Анива; USNM № 134955 (как *Lumpenus fowleri*) – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

114. Род *ANISARCHUS* Gill, 1864

199. ? *Anisarchus medius* (Reinhardt, 1837) – Средний анизарх. Stout prickleback.

*Clinus medius* Reinhardt, 1837. Р. 114, 121, 122, 194 (Фискенессет, юго-западная часть Гренландии).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается на глубине от 10 до 300 м, но обычно до 100 м.

**Распространение.** Северная Атлантика, Арктика (циркумполярно) и Северная Пацифика. Арктическо-широкобореальный. В России: все арктические моря от Баренцева до Чукотского, а также Берингов прол., западное побережье Берингова моря, Охотское и Японское моря (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Андрияшев, 1954; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев, Кириллов, 2007; Соколовский и др., 2011; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002, 2007, 2011, 2018; Love et al., 2005; Wienerroither et al., 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В водах Японии встречается другой близкородственный вид – *A. macrops* (Matsubara et Ochiai, 1952) (Amaoka et al., 2011; Yamanaka, Yabe, 2012), который, возможно, в пределах Сахалина замещает *A. medius*. Некоторые авторы (Андрияшев, 1954; Barber et al., 1997; Rand, Logerwell, 2011) приводят в роде *Lumpenus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12412, 13014, 33910 – зал. Анива, № 40268, 40274 – мыс Анива, Охотское море, № 40271, 40272 – лагуна Буссе, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

115. Род *LEPTOCLINUS* Gill, 1861

200. ? *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1837) – Пятнистый лептоклин. Daubed prickleback.

*Clinus maculatus* Fries, 1838. Р. 51 (Богуслен, Швеция).

? *Plectobranchnus diaphanocarus* Schmidt, 1904. Р. 182 (Охотское море, Восточный Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 600 м.

**Распространение.** Северная Атлантика, Арктика (циркум-полярно) и Северная Пацифика. Арктическо-широкобореальный. В России: Баренцево, Белое, Карское и Восточно-Сибирское моря, вероятно, и в Чукотском море; Берингов прол., Берингово море и Командорские о-ва, а также в Охотском и Японском морях (Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2008; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2011, 2018; Wienerroither et al., 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В северной части Тихого океана выделяют отдельный подвид *L. maculatus diaphanocarus* (Schmidt, 1904) с распространением в Беринговом, Охотском (от о-ва Хоккайдо, Япония) и Японском морях (Андрияшев, 1954; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Miyahara et al., 2005). По мнению других авторов, основанному на молекулярном анализе (Mecklenburg et al., 2011), выделение подвидов не обосновано. Некоторые авторы (Eschmeyer, Herald, 1983; Rand, Logerwell, 2011) приводят в роде *Lumpenus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 40203 – м. Анива, зал. Анива; HUMZ № 103338, 103339 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 116. Род *LEPTOSTICHAEUS* Miki, 1985

201. \* *Leptostichaeus pumilus* Miki, 1985 – Карликовый лептостихей. Pigmy prickleback.

*Leptostichaeus pumilus* Miki, 1985. P. 139, figs. 1–3 (Ямагату, Сарафутсу, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Охотское (южная часть) и Японское (северная часть) моря, включая побережье о-ва Хоккайдо, Япония, и Татарский прол. (Земнухов, Савельев, 2011; Miki, 1985; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Shinohara, Yabe, 2009; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива документально не отмечен. Наиболее близко к Аниве отмечен в охотоморских водах Хоккайдо и в Татарском прол., в связи с чем находки вполне вероятны.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** По данным В. В. Земнухова (Zemnukhov, 2012), этот вид следует рассматривать в рамках возможного восстановления подсемейства Azygopterinae в составе семейства Stichaeidae. Согласно другим молекулярно-генетическим исследованиям (Radchenko et al., 2012), карликовый лептостихей значительно отличается от представителей семейства Stichaeidae и генетически наиболее близок к семействам Zoarcidae, Neozoarcidae и Anarhichadidae.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

117. Род **LUMPENUS** Reinhardt, 1836

202. \*\* **Lumpenus fabricii** Reinhardt, 1836 – Люмпен Фабриция. Slender prickleback.

*Lumpenus fabricii* Reinhardt, 1836. P. 11 (Гренландия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 235 м.

**Распространение.** Северная Атлантика, Арктика (вероятно, циркумполярно), Берингово море и прилегающая Северо-Восточная Пацифика. От юго-восточной части Баренцева моря восточным путем до моря Бофорта и юго-западнее до Южной Гренландии и Новой Шотландии (Канада), в Северной Пацифике отмечается в Беринговом море южнее до Алеутских о-вов и зал. Аляска (Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007; Иванов, Суханов, 2010; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2007, 2011, 2016; 2018; Møller et al., 2010; Wienerroither et al., 2011).

В зал. Анива документально не отмечен. Под этим названием в прошлом указан для вод Юго-Восточного Сахалина и вдоль западного побережья острова до Амурского лимана (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Балушкин и др., 2012б; Ueno, 1971).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** По современным данным (Mecklenburg et al., 2016, 2018), люмпен Фабриция *L. fabricii* в Охотском и Японском морях в прошлом неверно идентифицирован и, вероятно, здесь

замещается *A. medius*, *L. maculatus* или *L. sagitta*, а собственно *L. fabricii* распространен более севернее, его наиболее южной частью ареала в Северной Пацифике следует считать зал. Аляска и Берингово море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

203. *Lumpenus sagitta* Wilimovsky, 1956 – Стреловидный люмпен. Arrow prickleback.

*Lumpenus sagitta* Wilimovsky, 1956. Р. 24 (зал. Сан-Франциско, Калифорния, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 425 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Тихоокеанская сторона Северной Японии, о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку (Амаока et al., 1989; Shinohara et al., 2009), Берингово (главным образом в южной части), Охотское и Японское моря, в последнем до п-ова Корея включительно, и по североамериканскому побережью от восточной части Алеутских о-вов и зал. Аляска до зал. Гумбольдта в Северной Калифорнии, США (Линдберг, Красюкова, 1975; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Quast, Hall, 1972; Kim, Kang, 1991; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Название *Lumpenus sagitta* Wilimovsky, 1956 – замещающее для *Leptogunellus gracilis* Ayres, 1855 (Mecklenburg, Sheiko, 2004).

**Образцы.** ZIN RAS № 40315 – зал. Анива, № 40322 – лагуна Буссе, зал. Анива, № 40325, 40329 – бухта Лососей, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

20. Подсемейство **CHIROLOPHINAE** Jordan et Evermann, 1898 – Мохоголовые. Chirolophins

118. Род **BRYOZOICHTHYS** Whitley, 1931

204. \* *Bryozoichthys lysimus* (Jordan et Snyder, 1902) – Длиннопёрая мшанковая собачка. Nutcracker prickleback.



*Bryolophus lysimus* Jordan et Snyder, 1902с. Р. 617, fig. 3 (Тихий океан, южнее о-ва Санака, Алеутские о-ва, Аляска, США, 54°10'00"N, 162°57'30"W).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает на глубине от 45 до 490 м, но обычно до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Японское (от п-ова Корея, включая о-ва Хоккайдо и Ребун, Япония), Охотское и Берингово моря, до западной части зал. Аляска и о-ва Св. Матвея, США (Линдберг, Красюкова, 1975; Quast, Hall, 1972; Kim, Kang, 1991; Mecklenburg et al., 2002; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005). Встречаемость в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива по собственным сборам в 1901 г. (ZIN RAS № 12438) определен П.Ю. Шмидтом (1904) как *Bryostemma polyactocephalum* (Pallas, 1814). В работе Г.У. Линдберга и З.В. Красюковой (1975) было показано, что образец П.Ю. Шмидта (№ 12438) принадлежит другому виду *B. lysimus*. В дальнейшем (Балушкин и др., 2012б) этот же образец указан под названием *Chirolophis snyderi*. В случае подтверждения, что рассматриваемый экземпляр все-таки относится к *Ch. snyderi*, достоверных документальных сведений о встречаемости *B. lysimus* в зал. Анива не будет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

119. Род **CHIROLOPHIS** Swainson, 1839

205. *Chirolophis snyderi* (Tarantetz, 1938) – Мохоголовая собачка Снайдера. Bearded prickleback.

*Bryostemma snyderi* Tarantetz, 1938. Р. 123, fig. 6 (insert) (западнее о-ва Сахалин, 47°45'N, Японское море, Россия; Петропавловск-Камчатский, Россия; Берингово море, м. Олюторский, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 490 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо), Япон-



ское (Татарский прол.), Охотское, Берингово и Чукотское (южная часть) моря (Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** П. Ю. Шмидт (1904) добытый им в 1901 г. экземпляр (ZIN RAS № 12438) определил как *Bryostemma polyactcephalum* (современное название *Soldatovia polyactcephala*). На данный момент этот образец ЗИН РАН приведен под названием *Ch. snyderi* (Балушкин и др., 20126).

**Образцы.** ZIN RAS ?№ 12438 – зал. Анива, № 12439 – зал. Анива, бухта Буссе.

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

## 120. Род **SOLDATOVIA** Taranetz, 1937

206. *Soldatovia polyactcephala* (Pallas, 1814) – Мохоголовая собачка Солдатова. Northern fringed prickleback.

*Blennius polyactcephalus* Pallas, 1814. Р. 179 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Отмечается на глубине от 30 до 90 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Бореально-азиатский. Вокруг о-ва Хоккайдо (Япония), Японское и Охотское моря, включая тихоокеанскую сторону п-ова Камчатка (Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2011; Miki, Maruyama, 1986; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Образцы.** ZIN RAS № 26241 – мыс Анива, Охотское море.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

## 21. Подсемейство **XIPHISTERINAE** Jordan, 1880 – Восьмилнейные морские вьюны. Xiphisterins

## 121. Род **ALECTRIAS** Jordan et Evermann, 1898

207. *Alectrias alectrolophus* (Pallas, 1814) – Бурый морской петушок. Stone cockscomb.

*Blennius alectrolophus* Pallas, 1814. Р. 174 (Пенжинская губа, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 100 м, но обычно до 50.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо), Японское, Охотское и Берингово моря, в последнем севернее до бухты Провидения и о-ва Св. Матвея в зал. Нортон, а также Курильские о-ва (Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Shiogaki, 1985; Mecklenburg et al., 2002; Mecklenburg, Sheiko, 2004; Love et al., 2005; Shinohara et al., 2012). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для м. Анива приведен в работе П. Ю. Шмидта (1950) как *Alectridium aurantiacum* Gilbert et Burke, 1912), а позднее и непосредственно для зал. Анива – по экземпляру ЗИН РАН (ZIN RAS № 31699) (Линдберг, Красюкова, 1975; Балущкин и др., 2012б). Коллекционные экземпляры Хоккайдского университета, Япония, также подтверждают присутствие этого вида в зал. Анива (Dyldin et al., 2018b).

**Образцы.** ZIN RAS № 31699 – у поселка Тобути, зал. Анива; HUMZ № 179575, 183725 – западная часть зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

208. \* *Alectrias benjamini* Jordan et Snyder, 1902 – Зеленобрюхий морской петушок. Green-belly cockscomb.

*Alectrias benjamini* Jordan et Snyder, 1902b. Р. 475, fig. 16 (Хакода-те, субпрефектура Осима, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Литоральный. Встречается от поверхностных вод до глубины 20 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку), Желтое, Японское и Охотское моря, а также Курильские о-ва (Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Abe, Arai, 1968; Shiogaki, 1985; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, Sheiko, 2004). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива по сборам Иджимы на юге Сахалина в мае-сентябре 1906 г. приведен в работе С. Танаки (Tanaka, 1908). Позже со ссылкой на этого автора и других, процитировавших его, указан рядом авторов (Шмидт, 1950; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975; Лаврова, 1990; Okada, Matsubara, 1938; Parin et al., 2014). Таким образом, вероятно, достоверные сведения о поимках *A. benjamini* в водах зал. Анива со времен С. Танаки (Tanaka, 1908) отсутствуют. Достоверно для сахалинских вод (ZIN RAS № 34340) отмечен у западного побережья (Линдберг, Красюкова, 1975; Балушкин и др., 2012б). В прошлом (Шмидт, 1950; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975) указывали в качестве подвида *A. alectrolophus benjamini*. В настоящее время последний признан самостоятельным видом (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

51. Семейство **CRYPTACANTHODIDAE** Gill, 1861 –  
Криворотые. Wrymouths

122. Род **CRYPTACANTHODES** Storer, 1839

209. *Cryptacanthodes bergi* (Lindberg, 1930) – Криворот Бегра. Berg's wrymouth.

*Cryptacanthoides bergi* Lindberg in Soldatov et Lindberg, 1930. P. 484, figs. 66, 67 (зал. Петра Великого, Японское море, Россия). *Lyconectes ezoensis* Hikita et Hikita, 1950. P. 140, fig. (Кусиро, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Отмечается от приповерхностных вод до глубины 325 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку), включая Охотское (южная часть) и Японское моря, по материковому побережью последнего от Татарского прол. до зал. Петра Великого и, возможно, южнее (Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2010; Shiohaki,

1982b; Amaoka et al., 1989; Antonenko et al., 2011; Radchenko et al., 2011; Shinohara et al., 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива указан в работе Г. У. Линдберга (1959), позднее присутствие в заливе подтверждено коллекционными материалами (Линдберг, Красюкова, 1975). По мнению К. В. Мекленбург (Mecklenburg, 2003c), *C. bergi*, возможно, является младшим синонимом *C. aleutensis* (Gilbert, 1896), что до настоящего времени не получило подтверждений.

**Образцы.** ZIN RAS № 31831, 31832 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

52. Семейство **PHOLIDAE** Gill, 1893 – Маслюковые. Gunnels

123. Род **PHOLIS** Scopoli, 1777

210. \* ***Pholis crassispina*** (Temminck et Schlegel, 1845) – Толстошипый маслюк. Mottled gunnel.

*Gunellus crassispina* Temminck et Schlegel, 1845. Р. 139 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Литоральный. Отмечается на глубинах до 5 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Вокруг Японии (от охотоморской стороны о-ва Хоккайдо), п-ов Корея и Китай (северо-западная часть Желтого моря, Бохайский зал.) (Соколовский и др., 2011; Yatsu, 1980; Mecklenburg, 2003b; Miyazaki et al., 2013; Uchida, 2017). В России: зал. Петра Великого, Японское море и о-в Кунашир, Южные Курилы (Черешнев, Назаркин, 2008а, 2008б; Соколовский и др., 2011, 2014; Балужкин и др., 2012б; Shinohara et al., 2012).

В зал. Анива документально не отмечен. Наиболее близко к заливу отмечен в водах о-ва Кунашир (Южные Курилы), Хоккайдо и континентального побережья северной части Японского моря (Yatsu, 1980; Черешнев, Назаркин, 2008а, 2008б; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Толстошипый маслюк близок к *Pholis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1845). Возможно, *Ph. crassispina* – лишь разновидность последнего, для которого характерна географи-

ческая изменчивость морфологических признаков (Yatsu, 1980). Некоторые авторы (Черешнев, Назаркин, 2008а, 2008б) приводят этот вид и других представителей данного рода, обитающих в Северо-Западной Пацифике, в составе подрода *Enedrias*, или даже самостоятельного рода *Enedrias* (Yatsu, 1980). Тем не менее позже А. Яцу (Yatsu, 1985) на основании исследования более обширного материала поменял свои взгляды и пришел к выводу, что род *Enedrias* следует считать синонимом *Pholis*; синонимичность *Enedrias* с *Pholis* подтверждается и современными молекулярно-генетическими данными (Radchenko et al., 2010).

Согласно (Черешнев, Назаркин, 2008б) толстошипного маслюка часто неверно идентифицируют как *P. nebulosa*, поэтому, скорее всего, в водах южной части Сахалина этот вид может быть отмечен.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

211. ? *Pholis fasciata* (Bloch et Schneider, 1801) – Полосатый маслюк. Banded gunnel.

*Centronotus fasciatus* Bloch et Schneider, 1801. P. 165, pl. 37 (upper fig.) (Транкебар, Индия).

*Blennius taenia* Pallas, 1814. P. 178 (Курильские о-ва, Россия).

*Centronotus gunnelliformis* Günther, 1861. P. 288 (Гренландия).

*Muraenoides maxillaris* Bean, 1881. P. 147 (о-в Св. Павла, о-ва Прибылова, Берингово море, Аляска, США).

*Pholis gilli* Evermann et Goldsborough, 1907. P. 337, fig. 110 (Берингово море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек и солоноватые лагуны. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 110 м, но обычно до 35.

**Распространение.** Северная Атлантика, Арктика и Северная Пацифика. Арктическо-широкобореальный. От Чукотского моря до Гренландии и Лабродора (Канада), включая арктические моря Аляски и Канады, на юг через Берингов прол. до Западной Аляски, Охотского и Японского морей до о-ва Хоккайдо включительно (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Балушкин и др., 2012б; Jordan et al., 1913; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Mecklenburg, 2003b; Fedorov, 2004; Love et al., 2005; Møller et al., 2010; Shinohara et al., 2012; Mecklenburg,

Steinke, 2015). В России: по всему побережью Приморского края (включая зал. Петра Великого), Курильские о-ва, Шантарские о-ва, п-ов Камчатка и по всему западному побережью Берингова моря на север до бухты Провидения и Чукотского моря (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Черешнев, Назаркин, 2008б; Балушкин и др., 2012б; Datsky, 2015). В зал. Анива достоверно известен по одному экземпляру из ЗИН РАН (Линдберг, Красюкова, 1975; Балушкин и др., 2012б).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом ошибочно приводили видовое название как *fasciatus* (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975). В пределах острова остается практически неизученным. Вероятно, этот вид в южной части Охотского моря и Японском море неверно идентифицируют и здесь он замещается *Ph. nea* или *Ph. crassispina* (Mecklenburg et al., 2016, 2018), в связи с этим образец ЗИН РАН из зал. Анива (ZIN RAS № 41662) требует повторного изучения.

Ранее описанный из восточной части зал. Шелихова (северная часть Охотского моря) *Allopholis piskunovi* Borets, 1988 – скобчатый маслюк Пискунова – некоторые авторы (Черешнев, Назаркин, 2008б; Mecklenburg, 2003b; Fedorov, 2004; Mecklenburg et al., 2016, 2018) рассматривают в качестве синонима *P. fasciata*, однако другие (Radchenko et al., 2010; Parin et al., 2014) считают его валидным видом.

**Образцы.** ZIN RAS? № 41662 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

212. *Pholis nea* Peden et Hughes, 1984 – Хоккайдский маслюк. Hokkaido gunnel.

*Pholis nea* Peden et Hughes, 1984. P. 301, fig. 3 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, устья рек, отмечается и в пресной воде. Сублиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 50 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Впервые для зал. Анива на основании коллекционного экземпляра (HUMZ) приведен в работе (Dyldin et al., 2018b). Обилие в заливе, требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Часто этот вид ошибочно идентифицируют как *P. ornata* (Girard, 1854) (Dyldin, Orlov, 2017b; Dyldin et al., 2018b). До описания этого вида (Peden, Hughes, 1984) для вод Японии, России (Сахалин, побережье Приморского края, Камчатка) и п-ова Корея его идентифицировали как *Ph. ornata* (Girard, 1854) (Солдатов, Линдберг, 1930; Линдберг, Красюкова, 1975). А. Яцу (Yatsu, 1981) полагал, что это так называемая азиатская форма *Ph. ornata*. Позднее для названного региона его указывали как подвид *Ph. ornata nea* или как самостоятельный вид *Ph. nea* Peden et Hughes, 1984 (Черешнев, Назаркин, 2008а, 2008б; Yatsu, 1985; Nakabo, 2002; Mecklenburg, 2003b; Parin et al., 2014). Другие авторы (Fedorov, 2004; Radchenko et al., 2010) этот вид или вовсе не указывают или без какой-либо аргументации приводят в синонимии с *Ph. ornata*.

Для уточнения современного ареала *Ph. nea* и его таксономического статуса требуются специальные исследования. В частности, А. Е. Педен и Г. В. Хьюз (Peden, Hughes, 1984) из-за отсутствия в их руках образцов из вод Сахалина (прол. Невельского и другие локальности) взамен *Ph. nea* указали *Pholis* sp. Эти же авторы на основании исследования обширного материала пришли к выводу, что ареал *Ph. ornata* ограничивается северо-восточной частью Тихого океана от Британской Колумбии (Канада) до Калифорнии (США), что нашло поддержку ряда авторов (Yatsu, 1985; Nakabo, 2002; Mecklenburg, 2003b; Love et al., 2005).

**Образцы.** HUMZ № 187996 – западная часть зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

213. \* *Pholis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1845) – Чешуеголовый маслюк. Tidepool gunnel.

*Gunnellus nebulosus* Temminck et Schlegel, 1845. P. 138, pl. 73, fig. 2 (зал. Могги, близ Нагасаки, Япония).

*Centronotus subfrenatus* Gill, 1859. P. 146 (Симода, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 200 м, но обычно до 20 м.



**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Японии, Корейский п-ов, а также Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря, включая побережье Приморского края и Южные Курилы (Шмидт, 1904, 1950; Таранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Шедько, 2001; Соколовский и др., 2007, 2011; Черешнев, Назаркин, 2008а, 2008б; Балушкин и др., 2012б; Jordan et al., 1913; Yatsu, 1980; Mecklenburg, 2003b; Fedorov, 2004; Shinohara et al., 2012). Документальных сведений о поимках в зал. Анива нет. Указан для южной части Сахалина и прилегающих охотоморских вод Хоккайдо (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2011; Ueno, 1971), что не исключает находки в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В пределах Сахалина чешуеголовый маслюк остается практически не изученным. Ряд авторов приводят его в составе рода *Enedrias* или подрода *Enedrias* (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Шедько, 2001; Yatsu, 1980, 1981). И. А. Черешнев и М. В. Назаркин (2008а, 2008б) считают, что до проведения отдельной ревизии близкородственные группы в роде *Pholis* целесообразно рассматривать в рамках подродов *Allopholis* и *Enedrias*. Согласно другим данным (Mecklenburg, 2003b; Fedorov, 2004; Radchenko et al., 2010; Parin et al., 2014), роды *Enedrias* и *Allopholis* рассматриваются в синонимии с *Pholis*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

214. ***Pholis picta*** (Kner, 1868) – Расписной маслюк. Painted gunnel. *Urocentrus pictus* Kner, 1868. Р. 30 (возможно, зал. Чихачева [Decastris Bay], Татарский прол., Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 110 м, но обычно до 30 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. О-ва Хонсю и Хоккайдо (Япония), а также Японское и Охотское моря, по материковому побережью Японского моря от Амурского лимана до п-ова Корея, включая Курильские о-ва и ? тихоокеанскую сторону п-ова Камчатка (Шмидт, 1904, 1950; Та-



ранец, 1937а; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Новомодный и др., 2004; Соколовский и др., 2007, 2011; Черешнев, Назаркин, 2008б; Балускин и др., 2012б; Jordan et al., 1913; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg, 2003b; Shinohara et al., 2012). Указание о возможном нахождении этого вида в Беринговом море (Линдберг, Красюкова, 1975. С. 41) со ссылкой на работу (Jordan et al., 1913. Р. 388) ошибочно, так как в последней работе не было приведено никаких данных о поимках рассматриваемого вида в Беринговом море, а лишь указано «Distrib. – Ochotsk Sea; Shana Bay, Iturup Island, Kuril Group; Aniva Bay [Lososei Bay], Sakhalin [Saghalien]». В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива по собственным сборам 1901 г., сборам В.К. Бражникова 1899 г. и других приведен П. Ю. Шмидтом (1904). П. Ю. Шмидт (1904) предполагал, что типовым местообитанием этого вида является зал. Чихачева [Decastris Bay]. В прошлом некоторыми авторами (Шмидт, 1904; Линдберг, Красюкова, 1975; Иванов, Иванова, 2001; Шедько, 2001; Jordan et al., 1913) видовое название ошибочно указывалось как *pictus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12405, 13098 – зал. Анива, № 12408 – бухта Буссе, зал. Анива, № 31607–31609 – лагуна Ракума, зал. Анива; HUMZ № 179556 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

124. Род ***RHODYMENICHTHYS*** Jordan et Evermann, 1896

215. ***Rhodymenichthys dolichogaster*** (Pallas, 1814) – Длиннобрюхий маслюк. Stippled gunnel.

*Blennius dolichogaster* Pallas, 1814. Р. 175, pl. 2, fig. 2 (Камчатка, Россия).

*Gunnellus ruberrimus* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1836. Р. 440 (Курильские о-ва, Россия).

? *Centronotus taczanowskii* Steindachner, 1881a. Р. 261, pl. 3, fig. 1 (прол. Стрелок, зал. Петра Великого, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 150 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. По мнению ряда авторов (Mecklenburg et al., 2002, 2011; Mecklenburg, Steinke, 2015), которое основано главным образом на результатах экспедиции RUSALCA, северной границей распространения этого вида является северная часть Берингова моря. Японское, Охотское и Берингово моря (в последнем до зал. Нортон и о-ва Св. Лаврентия в северной части), включая о-в Хоккайдо (Япония), Корейский п-ов, побережье Приморского края, а также Шантарские, Курильские, Командорские и Алеутские о-ва (Шмидт, 1904; Андрияшев, 1954; Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2011, 2014; Балушкин и др., 2012б; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg, 2003b; Fedorov, 2004; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом (Шмидт, 1950; Линдберг, 1959; Линдберг, Красюкова, 1975; Ueno, 1971) рассматривался в составе рода *Pholis*. Позже было показано, что род *Rhodymenichthys* валиден (Yatsu, 1981). При этом для Японского моря (как со стороны о-ва Хоккайдо, так и побережья Приморского края) некоторые авторы (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975) указывали отдельный подвид *Pholis dolichogaster taczanowskii* (Steindachner, 1881), который впоследствии рассматривался в качестве самостоятельного вида в составе рода *Rhodymenichthys* или *Pholis* (Соколовская и др., 1998; Токранов, Шейко, 2009). Согласно другим мнениям (Черешнев, Назаркин, 2008б; Mecklenburg, 2003b; Fedorov, 2004), последний сведен в синонимию с *R. dolichogaster*.

**Образцы.** HUMZ № 179555 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

53. Семейство **ANARHICADIDAE** Bonaparte, 1835 –  
Зубатковые. Wolffishes

125. Род **ANARHICHAS** Linnaeus, 1758

216. *Anarhichas orientalis* Pallas, 1814 – Дальневосточная зубатка.  
Bering wolffish.

*Anarhichas orientalis* Pallas, 1814. P. 77 (Восточная Камчатка, Россия).

*Anarrhichas lepturus* Bean, 1879. Р. 212 (Сент-Майклс, Нортон-Саунд, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Отмечается от поверхностных вод до глубины 100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-береально-азиатский. Тихоокеанская сторона Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Курильские о-ва, Японское, Охотское, Берингово (включая Командорские о-ва), Чукотское и Бофорта моря, от о-ва Хонсю до северной части зал. Аляска, зал. Нортон и вод Арктической Канады (Андрияшев, 1954; Барсуков, 1959; Шейко, Федоров, 2000; Токранов, 2003; Соколовский и др., 2007, 2011; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; COSEWIC, 2002; Mecklenburg, 2003d; Love et al., 2005; Mecklenburg et al., 2011, 2018). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Специализированной добычи не существует, вылавливается в качестве прилова на прибрежном промысле.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива (бухта Лососей) приведен в работе С. Танаки (Tanaka, 1908) как *A. lepturus* Bean, 1879. В дальнейшем было показано, что *A. lepturus* – синоним *A. orientalis* (Parin et al., 2014).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

54. Семейство **PTILICHTHYIDAE** Jordan et Gilbert, 1883 –  
Птилихтовые. Quillfishes

126. Род **PTILICHTHYS** Bean, 1881

217. *Ptilichthys goodei* Bean, 1881 – Птилихт Гуда. Quillfish.  
*Ptilichthys goodei* Bean, 1881. Р. 157 (Entrance to Port Levasheff [теперь зал. Кэптайнс], Уналашка, Алеутские о-ва, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 360 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Японское, Охотское и Берингово моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, по североамериканскому побережью до центрального Орегона, США (Соколовский, Соколовская, 1994; Соколовский и др., 2007, 2011; Kobayashi, 1961; Quast,

Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Mecklenburg et al., 2002; Mecklenburg, 2003e; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Непромысловый.

**Примечание.** Присутствие этого вида в зал. Анива подтверждаются рядом современных работ (Великанов, Мухаметов, 2011; Faizulin, Shubin, 2011).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

55. Семейство **TRICHODONTIDAE** Bleeker, 1859 –  
Волосозубые. Sandfishes

127. Род **ARCTOSCOPIUS** Jordan et Evermann, 1896

218. *Arctoscopus japonicus* (Steindachner, 1881) – Японский воло-  
созуб. Sailfin sandfish.

*Trichodon japonicus* Steindachner, 1881b. P. 182, pl. 4, figs. 1–1a  
(прол. Стрелок, Японское море; Ситка, Аляска, США).

*Arctoscopus japonicus hachirogatensis* Hatai, 1955. P. 29, figs. 7–8  
(оз. Хатирогата, преф. Акита, Северная Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая эстуарии  
рек и солоноватые озера. Элиторальный. Встречается от поверх-  
ностных вод до глубины 550 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово  
море. Бореально-азиатский. Тихоокеанское побережье Северной  
Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю), Жёлтое (северная  
часть), Японское и Охотское моря (Шмидт, 1904, 1950; Таранец,  
1937a; Линдберг, Красюкова, 1969; Amaoka et al., 1989; Okiyama,  
1990, 2004; Mecklenburg et al., 2002; Nakabo, 2002; Love et al., 2005;  
Shirai et al., 2007; Shinohara et al., 2014). В Беринговом море известен  
по одному экземпляру из зал. Акутан, Алеутские о-ва (Mecklenburg  
et al., 2002; Love et al., 2005). В России: Японское и Охотское моря,  
по всему побережью Приморского края, Татарский прол. и севернее  
до Тауйской губы, включая Курильские о-ва (Линдберг, Красюкова,  
1969; Колпаков, 1999, 2003; Черешнев, Назаркин, 2002; Черешнев  
и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008,  
2010; Parin, 2003). В зал. Анива многочисленен.

**Промысловое значение.** Может быть перспективным для  
промысла. В прилегающих водах южной части Приморского  
края – коммерческий вид (Колпаков, 1999; Соколовская, Епур,

2001). В Японии и Корее является ценным промысловым видом: его уловы достигают 40 тыс. т (Соколовская, Епур, 2001).

**Примечание.** Впервые для зал. Анива приводится в работе П. Ю. Шмидта (1904) на основании собственных сборов 1901 г. и сборов В. К. Бражникова 1899 г.

**Образцы.** ZIN RAS № 12440 – Корсаков, зал. Анива, № 12995 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

56. Семейство **AMMODYTIDAE** Bonaparte, 1835 –  
Песчанковые. Sand lances

128. Род **AMMODYTES** Linnaeus, 1758

219. *Ammodytes heian* Orr, Wildes et Kai, 2015 – Мирная песчанка. Peaceful sand lance.

*Ammodytes heian* Orr, Wildes et Kai, 2015. P. 148, figs. 6D, 7D (преф. Иватэ, тихоокеанское побережье района Тохоку, Офунато, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. От южной части Охотского моря до тихоокеанской стороны северной части Японии, а также проникает через прол. Лаперуза в Японское море (Orr et al., 2015).

Документально для зал. Анива не указан, но, несомненно должен быть отмечен. Достоверно наиболее близко к заливу приводится для южной части Охотского моря и в прол. Лаперуза (Orr et al., 2015), последний непосредственно граничит с зал. Анива.

**Промысловое значение.** Требуется уточнения.

**Примечание.** В связи с недавним первоописанием встречается в зал. Анива требует уточнения.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

220. *Ammodytes hexapterus* Pallas, 1814 – Арктическая песчанка. Arctic sand lance.

*Ammodytes hexapterus* Pallas, 1814. P. 226 (Чукотское море, 67.4093°N, 173.5757°W Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Стайная рыба, обитает на глубинах 5–105 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. От прол. Лаперуза (другое название Соя) у Вакканая (Япония) через Охотское море (включая северную и центральную части о-ва Сахалин, UAM № 10015, 10016) до западной и северо-восточной части Берингова моря и через Берингов прол. до Чукотского моря, моря Бофорта и Гудзонова зал. в Канаде и до Восточно-Сибирского моря в России (Orr et al., 2015; Mecklenburg et al., 2018).

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** В прошлом одни исследователи (Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Jordan et al., 1913) в пределах дальневосточных вод России указывали один вид *A. hexapterus* или подвид *A. hexapterus hexapterus*, другие (Шмидт, 1904; Таранец, 1937a) – *A. tobianus* Linnaeus, 1758 или *A. tobianus personatus* Girard, 1856. Позднее (Ким С.Т., Ким А.Ч., 2012) в указанном регионе приводили два вида – *A. hexapterus* и *A. personatus* Girard, 1856, а в водах Сахалина достоверно выделяли один вид *A. hexapterus* с предположением, что в южной части острова может быть встречен и второй *A. personatus*, так как указанная акватория является пограничной между их ареалами.

В настоящее время (Orr et al., 2015) для этого вида выбран неотип из Чукотского моря, Россия. Также на основании генетической и морфологической ревизии (Orr et al., 2015) в Северной Пацифике и прилегающей Арктике выделяют следующие виды: *A. heian* Orr, Wildes et Kai, 2015 – Peaceful sand lance, *A. hexapterus* Pallas, 1814 – Arctic sand lance, *A. japonicus* Duncker et Mohr, 1939 – Western sand lance (в прошлом указывался в синонимии с *A. hexapterus*) и *A. personatus* Girard, 1856 – Pacific sand lance. Согласно вышеупомянутой ревизии, распространение *A. personatus* ограничивается Северо-Восточной Пацификой и южной частью Берингова моря, включая Алеутские о-ва (возможно, Командорские о-ва и северная часть Охотского моря). В прибрежных водах Сахалина достоверно встречается *A. hexapterus*. Исходя из данных Дж. В. Орра с соавторами (Orr et al., 2015), скорее всего, здесь присутствуют и два других из вышеназванных видов: *A. heian* в южной части Охотского моря и

*A. japonicus* в южной части (Японское и Охотское моря). Однако документированных подтверждений о встречаемости *A. heian* и *A. japonicus* у Сахалина эти авторы (Orr et al., 2015) не приводят.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

221. *Ammodytes japonicus* Duncker et Mohr, 1939 – Японская, или западная песчанка. Western sand lance.

*Ammodytes japonicus* Duncker et Mohr, 1939. Р. 20 (Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Южная часть Охотского моря, Японское и Жёлтое моря, включая п-ов Корея южнее до Внутреннего Японского моря и севернее вдоль тихоокеанской стороны Японии до северной части о-ва Хонсю в преф. Иватэ (Orr et al., 2015; Aoyama et al., 2017; Kim et al., 2017). Встречаемость в зал. Анива требуют уточнения.

**Промысловое значение.** Требуется уточнения.

**Примечание.** Этот вид долгое время рассматривали в синонимии с *A. hexapterus*, однако недавно (Orr et al., 2015) валидность *A. japonicus* восстановлена. Следует также отметить, что ареал *A. personatus* Girard, 1856, ранее указывавшегося для Охотского и Японского морей (Ueno, 1971; и др.), в настоящее время ограничен Северо-Восточной Пацификой, южной частью Берингова моря и, возможно, Командорскими о-вами и прилегающей северной частью Охотского моря (Orr et al., 2015).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

57. Семейство **GOBIIDAE** Cuvier, 1816 – Бычковые. Gobies

22. Подсемейство **GOBIONELLINAE** Bleeker, 1874 –

Гобионеллины. Gobionellini

129. Род **ACANTHOGOBIUS** Gill, 1859

222. \* *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf, 1879) – Японский колючий бычок. Whitelimbbed goby.

*Gobius lactipes* Hilgendorf, 1879. Р. 109 (Токио, Япония).

*Aboma tsushimae* Jordan et Snyder, 1901b. Р. 759 (Сасума, Цусима, Япония).

**Образ жизни.** Амфидромный. Сублиторальный.



**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония, п-ов Корея и Китай, включая Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря (Линдберг, Красюкова, 1975; Kim et al., 1987; Nakabo, 2002; Vasil'eva, 2003; Matsui et al., 2014). Документально (с сохранением образцов) для зал. Анива не отмечен. Обычен на ограниченной территории оз. Тунайча и его бассейна, относящегося к юго-восточному побережью Сахалина (Dyldin, Orlov, 2017b).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Согласно М. Коттела (Kottelat, 2013), род *Acanthogobius* является синонимом рода *Synechogobius* Gill, 1859. В прошлом рядом авторов (Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978; Решетников, 1998; Кондратьева, Соколовский, 2001; Сафронов, Никифоров, 2003) японский колючий бычок приводился в составе рода *Aboma*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 130. Род *GYMNOGOBIUS* Gill, 1863

223. *Gymnogobius breunigii* (Steindachner, 1879) – Бычок Брюнинга. Breuning's goby.

*Gobius breunigii* Steindachner, 1879. P. 140 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Амфидромный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (от Хоккайдо до Кюсю), о-ва Итуруп, Кунашир, Шикотан (Южные Курилы) и Южная Корея, включая Охотское (южная часть) и Японское моря (Васильева, 2005; Шедько, Черешнев, 2005; Гриценко, 2012; Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003; Lee, 2010; Matsui et al., 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом этот вид не учитывался и указывался в составе *Chaenogobius annularis* Gill, 1859 и *Ch. castaneus* (O'Shaughnessy, 1875) (Пинчук, 1984; Сафронов, Никифоров, 2003; Okada, Ikeda, 1938). После ревизии (Stevenson, 2002) рассматривается как самостоятельный вид (Богуцкая, Насека, 2004; Шедько, Черешнев, 2005; Vasil'eva, 2003; Pietsch et al., 2012).



**Образцы.** UWFC № 46161, 46310, 46312 – восточнее Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

224. *Gymnogobius castaneus* (O'Shaughnessy, 1875) – Каштановый бычок. Castaneous goby.

*Gobius castaneus* O'Shaughnessy, 1875. P. 145 (Нагасаки, Япония).  
? *Chloea nakamurae* Jordan et Richardson, 1907. P. 265, fig. 3 (Нагасаки, преф. Эчиго, Япония).

*Chloea senbae* Tanaka, 1916a. P. 228 (оз. Semba, Koma, Ryugasaki, преф. Ибараки, Япония).

**Образ жизни.** Амфидромный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Южная Корея, Япония (о-ва Хоккайдо и Хонсю), побережье Приморского края и Южные Курилы (о-ва Полонского, Танфильева и Зеленый), включая Охотское (южная часть), Японское и Жёлтое моря (Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978, 1984; Кондратьева, Соколовский, 2001; Шедько, 2002; Шедько, Черешнев, 2005; Соколовский и др., 2011; Гриценко, 2012; Kim et al., 1987, 2013; Nakabo, 2002; Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом некоторыми авторами (Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1975; Решетников, 1998, 2003) приводился в составе рода *Chloea* или *Chaenogobius*. На сегодняшний день *G. castaneus* рассматривается в качестве комплексного вида, который, по данным генетических и других исследований, включает в себя две высокодивергентные группы и несколько новых неописанных видов (Sota et al., 2005; Shinozaki et al., 2006; Mukai et al., 2010; Chiba et al., 2015). Мы не исключаем, что и в водах южной части Сахалина после проведения детальной ревизии в рамках этого комплекса будут выявлены новые виды, которые могут быть идентичны пока неописанным видам из Японии.

**Образцы.** ZIN RAS № 23174 – бухта Буссе, зал. Анива; UWFC № 46200, 46223 – севернее Кириллово, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

225. ? *Gymnogobius macrognathos* (Bleeker, 1860) – Большеротый бычок. Bigmouth goby.

*Gobius macrognathos* Bleeker, 1860. P. 83, pl. 1, fig. 1 (Токио, Япония).

*Gymnogobius raninus* Taranetz, 1934. P. 398 (зал. Петра Великого, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Сублиторальный. ? Японско-охотский. Япония, Китай (побережье Жёлтого моря), Южная Корея и Россия (побережье Приморского края, зал. Петра Великого, включая устья рек Волчанка и Партизанская) (Берг, 1949б – частью; Пинчук, 1978; Кондратьева, Соколовский, 2001; Шедько, 2001; Соколовский и др., 2011; Pietsch et al., 2001; Stevenson, 2002; Lee, 2010). Присутствие этого вида в южной части острова требует привлечения дополнительных сравнительных данных, однако еще в начале прошлого века *G. macrognathos* указывался для зал. Анива и его бассейна (Tanaka, 1908; Jordan et al., 1913).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В настоящее время этот вид следует считать комплексным. Ранее в многочисленных работах отечественных авторов указывался не только для южной части острова в зал. Анива, но и севернее до Амурского лимана и зал. Пильтун, включая реки Тымь и Поронай (Таранец, 1937б; Берг, 1949б; Шмидт, 1950; Никольский, 1956; Линдберг, Красюкова, 1975; Сафронов, Никифоров, 2003). Позднее (Stevenson, 2002; Pietsch et al., 2012) указывался для вод Сахалина как *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879), что связано главным образом с объемом синонимии и относительно недавней ревизией Стивенсон (Stevenson, 2002) (см. ниже).

Формально в состав *G. macrognathos* в разные времена включали *Gobius petschiliensis* Rendahl, 1924, *Gobius laevis* Steindachner, 1879, *Chloea aino* Schmidt, 1904 и *Gobius urotaenia* Hilgendorf, 1879 (Берг, 1949б; Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975). В настоящее время *G. petschiliensis* рассматривается как самостоятельный вид, а *G. laevis* и *Ch. aino* сведены в синонимию

с *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf 1879) (Богущкая, Насека, 2004; Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003).

Следует отметить, что с учётом синонимизации *G. raninus* с *G. macrognathos* (Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003; Parin et al., 2014), а также выведения из состава большеротого бычка ряда таксонов (таких как *G. petschiliensis*, *G. laevis*, *Ch. aino* и *G. urotaenia*) ареал *G. macrognathos* в водах России достоверно ограничивается зал. Петра Великого (Пинчук, 1978; Pietsch et al., 2001; Stevenson, 2002). Тем не менее до проведения сравнительных таксономических и генетических исследований представителей рода *Gymnogobius* из вод южной части Сахалина, Приморского края (зал. Петра Великого), Хоккайдо и материковой части бассейна нижнего Амура, с учетом принятых номенклатурных изменений, вопрос присутствия *G. macrognathos* в водах Сахалина остается открытым. Работы В. И. Пинчука (1978, 1984, 1992), Д. Е. Стивенсон (Stevenson, 2002), С. В. Шедько и И. А. Черешнева (2005) объективно не восполняют указанные выше пробелы, поскольку основаны на ограниченных материалах (несколько экземпляров из некоторых локальных районов острова).

В прошлом (Берг, 1949б; Кондратьева, Соколовский, 2001) большеротый бычок приводился в составе рода *Chaenogobius*. Написание видового названия как *macrognathus* ошибочно (Stevenson, 2002).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

226. \* *Gymnogobius mororanus* (Jordan et Snyder, 1901) – Муроранский [мороранский] бычок. Mororan goby.

*Chloea mororana* Jordan et Snyder, 1901c. P. 80, fig. 14 (Муроран, Хоккайдо, Япония).

*Chloea bungei* Schmidt, 1931. P. 119, fig. 5 (Порт Шестаков, Северная Корея).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), а также Южные Курилы (о-в Шикотан) и Японское море до п-ова Корея включительно (Таранец, 1934; Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978, 1984; Соколовский и др., 2007,

2011; Jordan et al., 1913; Abe, Arai, 1968; Kim et al., 1987; Pietsch et al., 2001; Nakabo, 2002; Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003; Lee, 2010). Для зал. Анива документально не отмечен.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Присутствие в юго-западной части Сахалина и зал. Анива требует документальных подтверждений (Dyldin, Orlov, 2017b). Под этим названием некоторые авторы (Соколовский и др., 2007, 2011; Nakabo, 2002) без документальных подтверждений (сохраненных экземпляров) указывают для южной части Сахалина. В прошлом (Пинчук, 1978, 1984; Jordan et al., 1913; Kim et al., 1987) муроранский бычок рассматривался в роде *Chaenogobius* или *Chloea*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

227. *Gymnogobius opperiens* Stevenson, 2002 – Полосатый дальневосточный бычок. Waiting goby.

*Gymnogobius opperiens* Stevenson, 2002. P. 299, figs. 4N, 8C (р. Юрапу, Ямагое, Тосима, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Пресноводный, солоноватоводный (амфидромный). Сублиторальный. Встречается главным образом в проточных пресных водах среднего течения рек, реже низовий.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Россия (о-в Кунашир, Южные Курилы и побережье Приморского края в зал. Петра Великого), а также Охотское (южная часть) и Японское моря до п-ова Корея включительно (Шедько, Черешнев, 2005; Гриценко, 2012; Stevenson, 2002; Lee, 2010; Miyazaki, Terui, 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** На о-ве Сахалин остается малоизученным, границы распространения требуют уточнения. В ряде публикаций (Stevenson, 2002; Miyazaki, Terui, 2015) указывается, что впервые для Японии этот вид был приведен в работах Т. Наканиши (Nakanishi, 1978a, 1978b) как middle-reach type *Chaenogobius annularis* Gill, 1859. Для вод России (зал. Петра Великого) ранее указан в работах А. Я. Таранца (1934, 1936) как *Gymnogobius* infra sp. Позже приводился как *Gymnogobius* sp. 1 или *Chaenogobius* sp. 1 (Пинчук, 1992; Никифоров и др., 1993; Никифоров, 2001; Шедько, 2001).

В прошлом для вод Японии указывался лишь один вид *Chaenogobius annularis* (Nakanishi, 1978a, 1978b; Пинчук, 1992; Miyazaki, Terui, 2015). В его составе по морфологии, среде обитания, репродуктивной изоляции и другим экологическим и биологическим аспектам выделяли три типа – freshwater, brackishwater и middle-reach (Nakanishi, 1978a, 1978b), которые в настоящее время рассматривают в качестве трёх валидных видов – *Gymnogobius operiens*, *G. petschiliensis* (Rendahl, 1924) и *G. urotaenia* (Hilgendorf, 1879) (Miyazaki, Terui, 2015). Такой подход с выделением указанных видов правомерен и для вод Сахалина.

**Образцы.** UWFC № 46201, 46205 – севернее Кириллово, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

228. \* *Gymnogobius petschiliensis* (Rendahl, 1924) – Китайский бычок. Chinese goby.

*Gobius petschiliensis* Rendahl, 1924. P. 20 (Шан-Хай-Куан и Пей-Тай-Хо, провинция Хэбэй, Китай).

**Образ жизни.** ? Амфидромный. Морской, солоноватоводный, пресноводный. Сублиторальный. Обитает главным образом в солоноватых водах нижнего течения рек, подверженных приливным течениям.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. ? Японско-охотский. Япония (на юг до о-ва Якусима, Восточно-Китайское море, включительно), Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря, включая Корейский п-ов и Китай (Пинчук, 1992; Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003; Lee, 2010; Yonezawa et al., 2010; Matsui et al., 2014). Для зал. Анива документально не отмечен. Встречаемость этого вида в Аниве предполагается в работе Д. Е. Стивенсон (Stevenson, 2002).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом Л. С. Берг (1949б) считал этот вид синонимом *Gymnogobius macrognathos* (Bleeker 1860); рассматривался он и как «солоноватоводный» тип *Chaenogobius annularis* Gill, 1859 (Nakanishi, 1978a, 1978b) или как *Chaenogobius* sp. 2 (Пинчук, 1992).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

229. *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879) – Пресноводный дальневосточный бычок. Far Eastern goby.

*Gobius urotaenia* Hilgendorf, 1879. P. 107 (Япония).

*Gobius laevis* Steindachner, 1879. P. 138 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

*Chloea aino* Schmidt, 1904. P. 207 (р. Аракуль, Россия; оз. Тунайча, Первая речка, южная часть о-ва Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Пресноводный, солоноватоводный (амфидромный). Сублиторальный. Однако предпочитает главным образом непроточные пресные воды, например заводи, озёра, пруды и др.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (на юг до о-ва Якусима, Восточно-Китайское море), Южные Курилы (о-ва Итуруп, Кунашир, Шикотан, Танфильева и Зелёный), Северный Китай, п-ов Корея, побережье Приморского края на север до Амурского лимана и нижнего течения Амура, включая Охотское (на север до Сахалинского зал., о-в Сахалин), Японское и Жёлтое моря (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1934, 1936, 1937а; Шедько, 2001; Шедько, Черешнев, 2005; Кривосинова, Сафронов, 2006; Гриценко, 2012; Nakabo, 2002; Stevenson, 2002; Vasil'eva, 2003; Bogutskaya et al., 2008 – частью как *Gymnogobius opperiens*; Lee, 2010; Yonezawa et al., 2010; Matsui et al., 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Может служить объектом любительского лова.

**Примечание.** В прошлом приводился в составе рода *Chaenogobius* как подвид *Ch. annularis urotaenia*, в качестве младших синонимов *Chaenogobius annularis* Gill, 1859 или *Gymnogobius macrognathos* (Bleeker, 1860) (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1934, 1936, 1937а, 1937б; Шмидт, 1950; Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978, 1984; Никифоров и др., 1997; Иванов, Иванова, 2001; Tanaka, 1908). В публикациях Т. Наканиши (Nakanishi, 1978а, 1978b) указан как один из трёх типов, отнесенный к «пресноводному». Указывался и в составе комплексного вида *Chaenogobius annularis* как «пресноводный тип» под названием *Ch. urotaenia* (Пинчук, 1992; Никифоров и др., 1993, 1997; Сафронов, Никифоров, 1995). После обстоятельных иссле-

дований типового материала, включая ранее считавшегося утерянным голотипа *Chaenogobius annularis*, рассматривается как самостоятельный вид в составе рода *Gymnogobius* (Stevenson, 2000, 2002). В монографии Л. С. Берга (1949б) вид *Gymnogobius urotaenia* не упоминается, однако для дальневосточных бычков в составе рода *Gymnogobius* приводятся два вида: *G. macrognathos* (Bleeker, 1860) и *G. raninus* Taranetz, 1934. Кроме того, в синонимию с *G. macrognathos* он включил *Gobius laevis* Steindachner, 1879, *Chloea aino* Schmidt, 1904 и *Gobius petschiliensis* Rendahl, 1924. Позже Г. У. Линдбергом и З. В. Красюковой (1975) в синонии с *G. macrognathos* приведены лишь два таксона (*Gymnogobius urotaenia* и *Chloea aino*), при этом авторы отдельно указывают, что данная синонимия носит лишь условный характер и что в будущем для уточнения таксономического статуса этого вида требуется ревизия всего рода *Gymnogobius*.

В настоящее время на основе результатов исследований Д. Е. Стивенсон (Stevenson, 2000, 2002) таксоны *Gobius laevis* и *Chloea aino* выведены из состава *G. macrognathos* и считаются младшими синонимами *G. urotaenia*, таксономический статус *G. petschiliensis* повышен до видового, а *G. raninus* синонимизирован с *G. macrognathos*.

**Образцы.** ZIN RAS № 13106, 13133 – ? озера Чепесани и Тунайча близ зал. Анива, Южный Сахалин, р. Арзакуль, зал. Анива; UWFC № 46219, 46221 – восточнее Корсакова, зал. Анива, № 46162 – протока между Большим и Малым Чибисанским озерами, басс. зал. Анива, № 46206 – близ устья р. Мерея, восточнее Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

### 131. Род *LUCIOGOBIUS* Gill, 1859

230. *Luciogobius guttatus* Gill, 1859 – Пятнистый щуковидный бычок. Spotted goby.

*Luciogobius guttatus* Gill, 1859. Р. 146 (Симода, Япония).

**Образ жизни.** Амфидромный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония, п-ов Корея, Китай и Россия, включая Охотское



(южная часть), Японское (до северной части побережья Приморского края), Жёлтое и Восточно-Китайское моря, а также Южные Курилы (о-ва Шикотан и Кунашир) (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1936; Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978; Шедько, 2001; Колпаков и др., 2004; Шедько, Черешнев, 2005; Соколовский и др., 2011; Гриценко, 2012; Jordan et al., 1913; Kim et al., 1987; Pietsch et al., 2001; Nakabo, 2002; Vasil'eva, 2003; Yamada et al., 2009; Shinohara et al., 2012; Hashimoto et al., 2014; Matsui et al., 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** К настоящему времени к этому роду, эндемичному для восточной части Азии (от южной Японии (о-ва Рюкю) и Тайваня, севернее до п-ова Корея и северного побережья Приморского края, а также о-вов Хоккайдо и Сахалин), относят до 14 валидных видов, 13 из которых встречаются в водах Японии (Kanagawa et al., 2011). Кроме того, недавно для пресноводных вод Южной Японии в пределах этого рода описаны три новых эндемичных пресноводных вида *Luciogobius ryukyuensis* Chen, Suzuki et Senou, 2008 (Chen et al., 2008), *L. fonticola* и *L. fluvialis* (Kanagawa et al., 2011). Ожидается, что общее число видов, включая еще неописанных, по всему указанному ареалу может составить до 37 (Kanagawa et al., 2011), что не исключает южные воды о-ва Сахалин. Так мы можем предварительно предположить, что помимо *L. guttatus* из южной части Сахалина отдельно в пресноводной системе Вавайских озер обитает другой вид этого рода, так как известно, что *L. guttatus* предпочитает каменистые морские прибрежные воды и солоноватые устья рек, но не пресные озера (Yamada et al., 2009; Hashimoto et al., 2014).

В пределах острова Сахалин остается практически неизученным. Л. С. Берг (1949б) включал в синонимию этого вида *Luciogobius elongatus* Regan, 1905 и *Expedio parvulus* Snyder, 1909, позднее их валидность была восстановлена (Линдберг, Красюкова, 1975; Nakabo, 2002; Kanagawa et al., 2011). Согласно результатам генетических исследований японских авторов (Mukai, Nishida, 2004; Yamada et al., 2009; Hashimoto et al., 2014), в составе *L. guttatus* в пределах о-ва Хоккайдо выявлены две высо-



кодивергентные линии, разделившиеся приблизительно 2–5 млн лет назад, одна из которых «солонатоводная» придерживается устьев рек с более низкой солёностью, а другая – «морская» – каменистого побережья с более высокой солёностью. Аналогичная ситуация может быть и в прибрежных водах южной части о-ва Сахалин.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

132. Род **TRIDENTIGER** Gill, 1859

231. *Tridentiger brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura, 1972 – Короткопёрый трехзубый бычок. Shortfin tripletooth goby.

*Tridentiger obscurus brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura, 1972. Р. 600, pl. 2, figs. 1–4 (р. Минато, преф. Чиба, Япония).

**Образ жизни.** Амфидромный, но главным образом пресноводный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Вокруг Японии, п-ов Корея, Китай на юг до Тайваня (Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978, 1992; Гриценко, 2012; Akihito, Sakamoto, 1989; Pietsch et al., 2001; Nakabo, 2002; Miyazaki et al., 2013; Matsui et al., 2014). Россия: побережье Приморского края (от р. Серебрянка до рек зал. Петра Великого) и Южные Курилы (о-ва Итуруп и Кунашир) (Таранец, 1936, 1937а; Берг, 1949б; Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978, 1984, 1992; Кондратьева, Соколовский, 2001; Шедько, 2001; Шедько, Черешнев, 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Гриценко, 2012). Обилие в зал. Анива требует уточнения, но, вероятно, обычный вид.

**Промысловое значение.** Может служить объектом любительского лова.

**Примечание.** В водах о-ва Сахалин, где впервые обнаружен в желудке кунджи *Salvelinus leucomaenis* в Вавайских озёрах (Ключарева, 1964), остается неизученным видом. В прошлом для России и Сахалина указывался другой вид *T. obscurus* (Temminck et Schlegel, 1845) или подвиды *T. obscurus brevispinis*, или *T. kuroiwaе brevispinis* (Таранец, 1937а; Берг, 1949б; Ключарева, 1964; Линдберг, Красюкова, 1975; Решетников, 1998; Сафронов, Никифоров, 2003; Pietsch et al., 2001). В настоящее вре-

мя для вод России (Приморский край) и Сахалина указывается *T. brevispinis* (Пинчук, 1992; Шедько, 2001; Шедько, Черешнев, 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Гриценко, 2012; Pietsch et al., 2012; Parin et al., 2014), а близкородственные виды *T. obscurus* и *T. trigonocephalus*, которые распространены южнее, в состав ихтиофауны России не включаются.

**Образцы.** UWFC № 46218, 46309, 46311 – восточнее Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

23. Подсемейство **GOBIINAE** Cuvier, 1816 – Бычковые. Gobies

133. Род **RHINOGOBIUS** Gill, 1859

232.? *Rhinogobius* sp. – Коричневый бычок. Brown goby.

**Образ жизни.** Пресноводный, солоноватоводный. Сублиторальный.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Общий ареал требует уточнения, но, вероятно, ограничен более южными водами, и типовой вид *Rh. brunneus* в состав ихтиофауны России не входит (см. примечание). Присутствие в водах Сахалина и в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В водах о-ва Сахалин остается практически неизученным; впервые добыт С. С. Макеевым в 1988 г. в среднем течении р. Лютога (Пинчук, 1992). Следует также отметить, что находки С. Танаки (Tanaka, 1908), указанные им под названием *Glossogobius brunneus* Temminck et Schlegel, 1845 для южной части о-ва Сахалин, бассейн зал. Анива, мы предварительно относим к комплексу видов *Rh. brunneus*, а не к *Glossogobius olivaceus* (Temminck et Schlegel, 1845), как это ранее делали некоторые авторы (Линдберг, Красюкова, 1975; Пинчук, 1978, 1992; Pietsch et al., 2001; Vasil'eva, 2003).

Вид *Rhinogobius brunneus* Temminck et Schlegel, 1845 описан из зал. Нагасаки, о-ва Кюсю, Южная Япония, и к настоящему времени к водам России (побережье Приморского края и о-в Сахалин) никакого отношения не имеет. Но исторически сложилось так, что под этим названием указывали бычков на акватории от

Сахалина и бассейна Амура на юг до о-вов Тайвань, и Хайнань и Филиппин, а также из вод Японии, Корейского п-ова, Китая и Вьетнама (Пинчук, 1978, 1992; Takagi, 1962; Vasil'eva, 2003; Cheng et al., 2005; Suzuki, Chen, 2011; Suzuki et al., 2016). Таким образом, *Rh. brunneus* следует считать комплексным видом, и до проведения дополнительных исследований для острова представителей рода целесообразно приводить как *Rhinogobius* sp.

С конца прошлого века и до настоящего времени ранее включенные в синонимию комплексного вида *Rh. brunneus* таксоны выделяют в самостоятельные виды, или рассматривают за его рамками в составе других валидных видов, или описывают в его составе новые (Cheng et al., 2005; Chen, Huang, 2007; Vasil'eva, 2007; Kottelat, 2013). Так, например, в водах Тайваня на основании морфологических, экологических и молекулярных данных в рамках комплекса *Rh. brunneus* описаны 4 новых вида (Chen, Shao, 1996; Cheng et al., 2005). Ряд видов из этого комплекса описаны для вод Вьетнама и Южного Китая (Chen, Huang, 2007; Kottelat, 2013), а в Японии в составе комплекса *Rh. brunneus* различают до 16 отдельных форм, 10 из которых являются неописанными для науки (Suzuki et al., 2016). Кроме того, для «сложного» в таксономическом отношении *Rhinogobius similis* Gill, 1859 (Пинчук, 1978, 1992) проведено переописание и зафиксирован неотип, что делает его валидным (Suzuki et al., 2016). Для России (побережье Приморского края и бассейн Амура) на основании морфологических данных из синонимии *Rh. brunneus* восстановлена валидность *Rh. sowerbyi* Ginsburg, 1917 и *Rh. lindbergi* Berg, 1933 (Vasil'eva, 2007; Bogutskaya et al., 2008).

**Природоохранный статус:** IUCN (Data Deficient).

58. Семейство **TRICHIURIDAE** Rafinesque, 1810 –

Волосохвостые, или сабли-рыбы. Cutlassfishes

24. Подсемейство **TRICHIURINAE** Rafinesque, 1810 –

Волосохвостые, или сабли-рыбы. Cutlassfishes

134. Род **TRICHIURUS** Linnaeus, 1758

233. \* *Trichiurus japonicus* Temminck et Schlegel, 1844 – Японская сабля-рыба. Japanese cutlassfish.

*Trichiurus lepturus japonicus* Temminck et Schlegel, 1844. P. 102, pl. 54 (возможно у Нагасаки или из зал. Симабара, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватый. Неритический (шельф и свал глубин). Встречается от поверхностных вод до глубины 400 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. От Тайваня до Северной Японии и побережья Приморского края, возможно, Южные Курилы (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Земнухов, Епур, 2011; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2009, 2011). Для зал. Анива документально не отмечен. Наиболее близко к водам зал. Анива отмечен в южной части Охотского моря у Хоккайдо и в Северном Приморье (Соломатов, 2004; Amaoka et al., 2011; Uchida, 2017), поэтому с прогревом вод в летнее время вполне может быть отмечен и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Некоторые авторы (Линдберг, Красюкова, 1975; Соколовский и др., 2007, 2011; Parin, 2003) приводят *T. japonicus* в синонимии с *T. lepturus* Linnaeus, 1758, другие (Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2009, 2011; Parin et al., 2014) рассматривают его как самостоятельный вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

59. Семейство **SCOMBRIDAE** Rafinesque, 1815 –

Скумбрииные. Mackerels or tunas

25. Подсемейство **SCOMBRINAE** Rafinesque, 1815 –

Скумбрииные. Scombrins

135. Род **AUXIS** Cuvier, 1829

234. ? *Auxis thazard* (Lacepède, 1800) – Макрель-фрегат. Frigate tuna. Lacepède

*Scomber thazard* Lacepède, 1800. P. 599 (Kampung Loleba, Wasile District о-в Хальмахера, Молуккские о-ва, Индонезия, 0°58'N, 127°56'E).

**Образ жизни.** Морской. Нерито-пелагический. Встречается на глубине от 50 м.

**Распространение.** Циркумглобально во всех теплых водах, за исключением восточной части Тихого океана, где замещает-

ся другим близким видом – *A. brachydorax* Collette et Aadland, 1996. Тропическо-субтропический. В водах зал. Анива в прошлом отмечался под названием *A. tapeinosoma*, без сохранения экземпляров. В летнее время с прогревом вод в зал. Анива и прилегающих водах южной части Охотского моря, вероятно, может быть вполне обычным видом.

**Промысловое значение.** Как прилов.

**Примечание.** Указан для вод южной части Сахалина, где появляется в теплое время года, С. Исии (1940) как *A. tapeinosoma* Bleeker, 1854, который в настоящее время (Eschmeyer et al., 2019) рассматривается в синонимии с *A. thazard*. Кроме того, отмечен в южной части Охотского моря у Хоккайдо и в Японском море, включая побережье Приморья (Parin, 2003, as *A. rochei*; Земнухов, Епур, 2011; Amaoka et al., 2011; Shinohara et al., 2012, as *A. rochei*). В японских водах к настоящему времени различают два вида: *A. thazard* и *A. rochei* (Risso, 1810) (Amaoka et al., 2011). Возможно, для второго названия следует восстановить ранее синонимизированный с *A. thazard* таксон *A. maru* Kishinouye, 1915, описанный из японских и китайских морей без фиксирования типового материала.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

### 136. Род **SCOMBER** Linnaeus, 1758

235. *Scomber japonicus* Houttuyn, 1782 – Японская скумбрия. Chub mackerel.

*Scomber japonicus* Houttuyn, 1782. P. 331 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Неритический. Отмечается от поверхностных вод до глубины 300 м, обычно до 200 м.

**Распространение.** Пацифика. Тропическо-субтропический, широкобореальный. В России: Японское и Охотское моря, побережье Приморского края, Сахалин (южная часть), Курильские о-ва и до Юго-Восточной Камчатки (Линдберг, Красюкова, 1975; Савиных, 1998; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Velikanov, 2002). В зал. Анива в теплое время года обычный вид.

**Промысловое значение.** В годы высокой численности объект коммерческого промысла. В настоящий период высокой численности в теплое время в зал. Анива может образовывать повышенные концентрации (Великанов, 2006). Так, например, в 2000 г. в зал. Анива скумбрия отмечалась в траловых уловах, где ранее она долгое время не встречалась (Великанов, Стоминок, 2004).

**Примечание.** В прошлом некоторые авторы (Лебедев и др., 1969) приводили в роде *Pneumatophorus*.

В прилегающих водах Южных Курил и Северной Японии отмечается и другой близкий вид *Scomber australasicus* Cuvier, 1832 – австралийская скумбрия (Милованкин, Сомов, 2016; Nakabo, 2002; Amaoka et al., 2011; Parin et al., 2014), что не исключает ее находки в летнее время и в южной части Охотского моря.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

### 137. Род *THUNNUS* South, 1845

236. *Thunnus orientalis* (Temminck et Schlegel, 1844) – Тихоокеанский синеперый тунец. Pacific bluefin tuna.

*Thynnus orientalis* Temminck et Schlegel, 1844. Р. 94 (Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Эпипелагический, океаническая рыба. Встречается от поверхностных вод до глубины 550 м, но обычно до 200 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Тропическо-субтропический. Редкий, появляется в зал. Анива в отдельные тёплые годы, куда может проникнуть как из Японского моря через прол. Лаперуза, так и из Тихого океана через прол. Курильских о-вов (Dyldin et al., 2018b).

**Промысловое значение.** Добывается как прилов. В прилегающих водах Южных Курил имеется небольшой промысел (Dyldin et al., 2018b).

**Примечание.** В зал. Анива отмечены поимки этого вида в ставных неводах у побережья (Соколовский и др., 2011), в рыболовных ловушках у побережья Новиково в зал. Анива (наши данные), а также в южной части Охотского моря у села Взморье, Юго-Западный Сахалин (Сахалин и Курилы, 2016). Для южной части Охотского моря приводится и в других публикациях (Линд-

берг, Красюкова, 1975; Борец, 2000; Фадеев, 2005; Соколовский и др., 2007; Parin et al., 2014). Одни авторы (Линдберг, Красюкова, 1975; Шейко, Федоров, 2000; Parin, 2003; Amaoka et al., 2011) рассматривают *Th. orientalis* в качестве подвида *Th. thynnus orientalis* или в синонимии с *Th. thynnus* (Linnaeus, 1758), другие (Соколовский и др., 2007; Tanaka et al., 2007; Collette et al., 2014; Parin et al., 2014) – как валидный вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Vulnerable).

60. Семейство **XIPHIIDAE** Rafinesque, 1815 –  
Меч-рыбы. Swordfishes

138. Род **XIPHIAS** Linnaeus, 1758

237. \* *Xiphias gladius* Linnaeus, 1758 – Меч-рыба. Swordfish.  
*Xiphias gladius* Linnaeus, 1758. P. 248 (атлантическое побережье Европы).

**Образ жизни.** Морской. Эпипелагический. Отмечается от поверхностных вод до глубины 2800 м, но обычно до 500 м.

**Распространение.** Циркумглобально до умеренных вод. Тропическо-субтропический. Для зал. Анива документально не отмечен. Этот вид по отдельным экземплярам известен из южной части Охотского моря (Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2010; Parin, 2003; Parin et al., 2014), что не исключает его находки и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** В водах России не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

61. Семейство **CENTROLOPHIDAE** Bonaparte, 1846 –  
Центролофовые. Medusafishes

139. Род **HYPEROGLYPHE** Günther, 1859

238. \* *Hyperoglyphe japonica* (Döderlein, 1884) – Японский гипероглиф. Japanese medusafish.  
*Centrolophus japonicus* Döderlein in Steindachner et Döderlein, 1884. P. 183 (Токио, Япония).

**Образ жизни.** Морской. ? Эпипелагический. Встречается в открытых водах морей и океанов. Взрослые особи обитают на глубинах более 100 м, предпочитая диапазон 150–400 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. В России: Охотское (южная часть) и Японское моря, побережье Приморского края, заливы Петра Великого и Рында, включая о-в Сахалин (юго-западное побережье, Татарский прол.) и тихоокеанскую сторону Курильских о-вов (Линдберг, Красюкова, 1975; Иванков, Иванкова, 1997; Суханов, Иванов, 2001; Колпаков, 2000, 2003; Великанов и др., 2004; Великанов, 2006; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010). Для зал. Анива документально не отмечен.

**Промысловое значение.** В прилегающих водах Южных Курил используется в качестве прилова. Рекомендуются развивать его промысел в водах Южных Курил, куда на летний нагул заходит в последние годы около 700 т (А. Ч. Ким, СахНИРО, неопубл. данные).

**Примечание.** Только молодые особи могут быть отмечены в зал. Анива, так как взрослые обитают на глубинах свыше 100 м. В водах южного Сахалина отмечается вдоль как западного, так и восточного побережья (Великанов, 2004, 2006).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

62. Семейство **STROMATEIDAE** Rafinesque, 1810 –  
Строматеевые. Butterfishes

140. Род **PAMPUS** Bonaparte, 1834

239. \* **Pampus echinogaster** (Basilewsky, 1855) – Многотычинковый памп. Korean pomfret.

*Stromateus echinogaster* Basilewsky, 1855. P. 223 (Чжилийский зал. (Бохай), Beijing [Пекин], Китай).

**Образ жизни.** Морской. Нерито-пелагический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. В России: побережье Приморского края (зал. Петра Великого севернее до бухты Нельма) и северо-западная и восточная части о-в Сахалин (Линдберг, Красюкова, 1975; Иванков, 1995; Соколовский и др., 2011; Dolganov et al., 2007; Poltev, Zakharov, 2012). В зал. Анива документировано не отмечен. Зарегистрирован в водах северо-западной и восточной частей Сахалина, включая зал. Терпения (Dolganov et al., 2007; Poltev, Zakharov, 2012), а также у Хоккайдо (Амаока et al., 2011), что не исключает его находки и в Аниве.



**Промысловое значение.** Из-за редкой встречаемости не имеет. В более южных водах за пределами России ценный коммерческий вид.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

240. *Pampus punctatissimus* (Temminck et Schlegel, 1884) – Пятнистый памп. Speckled pomfret.

*Stromateus punctatissimus* Temminck et Schlegel, 1845. P. 121, pl. 65 (зал. Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Нерито-пелагический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. В России: побережье Японского моря от Татарского прол. и зал. Петра Великого и южнее, отмечен и в северо-западной части о-ва Сахалин (Линдберг, Красюкова, 1975; Иванов, Иванова, 2001; Соколовский и др., 2007, 2011; Dolganov et al., 2007). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Впервые в 2017 г. обнаружен С.С. Макеевым в Холмском музее. Ранее для вод Сахалина был известен только по находке у северо-западного побережья (Иванов, Иванова, 2001, as *P. argenteus*).

По мнению ряда авторов (Линдберг, Красюкова, 1975; Parin, 2003), *P. punctatissimus* следует рассматривать в синонимии с *P. argenteus* (Euphrasen, 1788), но в настоящее время он признаётся самостоятельным видом (Соколовский и др., 2007, 2011; Nakabo, 2002; Dolganov et al., 2007; Liu, Li, 2013; Parin et al., 2014).

**Образцы.** KhMSF № КР-234. Р-161 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

21. Отряд **PLEURONECTIFORMES** Bleeker, 1859 –

Камбалообразные. Flatfishes

63. Семейство **PARALICHTHYIDAE** Regan, 1910 –

Паралихтовые. Sand flounders

141. Род **PARALICHTHYS** Girard, 1858

241. *Paralichthys olivaceus* (Temminck et Schlegel, 1846) – Азиатский паралихт, или ложный палтус. Bastard halibut.

*Hippoglossus olivaceus* Temminck et Schlegel, 1846. P. 184, pl. 94 (Нагасаки, Япония).

*Rhombus wolffii* Bleeker, 1854. P. 421 (Нагасаки, Япония).

*Platessa percocephala* Basilewsky, 1855. P. 245 (Северный Китай).

*Pseudorhombus swinhonis* Günther, 1873. P. 379 (Яньтай [Chefoo], пров. Шаньдун, Китай).

*Paralichthys olivaceus* var. *coreanicus* Schmidt, 1904. P. 230 (Вонсан, Корея, Японское море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Отмечается от приповерхностных вод до глубины 240 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический, японско-охотский. Тихоокеанское побережье Японии (от о-ва Хоккайдо и южнее), Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовский и др., 2007, 2011; Sato, 1937; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Shinohara et al., 2014). Россия: побережье Приморского края (зал. Петра Великого) и тихоокеанские воды Южных Курил (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937a; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2007, 2011; Evseenko, 2003). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова. Южнее, за пределами России в Японии, Китае и на п-ове Корея – важный промысловый вид.

**Примечание.** Впервые для вод зал. Анива приведен в работе А. Д. Дружинина (1954).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

64. Семейство **PLEURONECTIDAE** Rafinesque, 1815 –

Камбаловые. Righteye flounders or soles

26. Подсемейство – **ATHERESTHINAE** Vinnikov, Thomson, Munroe, 2018 – Азиатские палтусы. Atheresthins

142. Род **ATHERESTHES** Jordan et Gilbert, 1880

242. *Atheresthes evermanni* Jordan et Starks, 1904 – Азиатский стрелозубый палтус. Kamchatka flounder or Evermann's flounder. *Atheresthes evermanni* Jordan et Starks, 1904d. P. 621, pl. 5, fig. 1 (зал. Мацусима (Сендай), Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Встречается на глубинах от 20 до 1200 м. Донная стайная рыба.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю), Японское (северная часть), Охотское и Берингово моря, включая Курильские о-ва, Командоро-Алеутский архипелаг и юго-западную часть зал. Аляска (Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Иванов, Суханов, 2010; Mecklenburg et al., 2002; Love et al., 2005; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009; Hattori et al., 2010; Tohkairin et al., 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения.

**Промысловое значение.** Специализированный промысел не ведется. Служит приловом при траловом лове других видов рыб.

**Примечание.** Ранее (Cooper, Chapleau, 1998) приведен в роде *Reinhardtius*. Написание видового названия как *evermanni* ошибочно (Eschmeyer et al., 2019).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

27. Подсемейство – **MICROSTOMINAE** Vinnikov, Thomson, Munroe, 2018 – Беззубые камбалы. Microstomins

143. Род **GLYPTOCEPHALUS** Gottsche, 1835

243. *Glyptocephalus stelleri* (Schmidt, 1904) – Малорот Стеллера. Blackfin flounder.

*Microstomus stelleri* Schmidt, 1904. P. 247 (зал. Анива, Охотское море, Южный Сахалин, Россия; Японское море от устья р. Тома-ринка [Поротомари], зап. Сахалин, Татарский прол., Россия, до Вонсана, Корея).

*Glyptocephalus ostroumowi* Pavlenko, 1910. P. 59, figs. 13a, b (зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

*Glyptocephalus sasae* Snyder, 1911. P. 548 (рынок Отару, Хоккайдо, Япония).

*Microstomus hireguro* Tanaka, 1916b. P. 67 (Обама, преф. Фукуи, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Донная рыба, встречается на глубинах от 20 до 1600 м, обычно до 200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Бореально-азиатский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-ва Хоккайдо и Северный Хонсю), а также Японское и Охотское моря, Курильские о-ва, Камчатка и Берингово море до о-вов Прибылова (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Моисеев, 1953; Мусиенко, 1957; Линдберг, Федоров, 1993; Иванов, Суханов, 2008; 2010; Hubbs, 1915; Evseenko, 2003; Orlov, Tokranov, 2007; Tokranov, 2008; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009, 2011, 2014; Hattori et al., 2010; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Первоописание этого вида включает образец (синтип) из зал. Анива.

**Образцы.** ZIN RAS № 13070 (синтип), 47012, 47016 – зал. Анива; USNM № 77021 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 144. Род *MICROSTOMUS* Gottsche, 1835

244. *Microstomus achne* (Jordan et Starks, 1904) – Беззубый малорот. Slime flounder.

*Veraeque achne* Jordan et Starks, 1904d. P. 625, pl. 7, fig. 1 (зал. Мацусима (Сендай), Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Распространен в широком диапазоне глубин от 15 до 800 м, но более часто встречается на глубинах 20–610 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Восточно-Китайское (северная часть), Желтое, Японское и Охотское (южная часть) моря, включая Курильские о-ва (Расс, 1950; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Amaoka et al., 1989; Wada et al., 2010; Nakaya, Abe, 2011; Shinohara et al., 2009, 2011). В зал. Анива обилие требует уточнения.

**Промысловое значение.** Объект прилова.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

28. Подсемейство – **HIPPOGLOSSINAE** Gill, 1864 –  
Палтусы. Hippoglossins

145. Род **HIPPOGLOSSUS** Cuvier, 1816

245. *Hippoglossus stenolepis* Schmidt, 1904 – Тихоокеанский бело-корый палтус. Pacific halibut.

*Hippoglossus stenolepis* Schmidt, 1904. P. 224, fig. 15 (зал. Анива, южная часть о-ва Сахалин, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Донная относительно теплолюбивая рыба. В зависимости от возраста и сезона обитает в прибрежном мелководье, на шельфе и на материковом склоне до глубины 1200 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Тихоокеанская сторона Японии (о-ва Хонсю и Хоккайдо), Японское, Охотское, Берингово и Чукотское моря, включая Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, и по североамериканскому побережью до Нижней Калифорнии, Мексика (Андрияшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Промысловые..., 2006; Орлов, Мухаметов, 2007; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Barber et al., 1997; Love et al., 2005; Nielsen et al., 2010; Mecklenburg et al., 2011; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Ценная промысловая рыба, в Аниве используется в качестве прилова.

**Примечание.** Этот вид описан П. Ю. Шмидтом (1904) из зал. Анива. В прошлом некоторые авторы (Шмидт, 1950; Андрияшев, 1954; Расс и др., 1955; Линдберг, 1959; Линдберг, Федоров, 1993) рассматривали дальневосточного белокорого палтуса как подвид атлантического белокорого палтуса *H. hippoglossus* (Linnaeus, 1758) – *H. h. stenolepis*.

**Образцы.** ZIN RAS № 12588 (голотип), 14499 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

146. Род **REINHARDTIUS** Gill, 1861

246. *Reinhardtius matsuurae* Jordan et Snyder, 1901 – Тихоокеанский черный палтус. Matsuura's flounder, Pacific flounder, Pacific black halibut.

*Reinhardtius matsuurae* Jordan et Snyder, 1901d. P. 309, pl. 16, figs. 7–8 (Мисаки, преф. Канагава, Сагамский зал., Япония).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Молодь обитает в шельфовой зоне на глубине до 200 м. Встречается на глубинах от 20 до 1700 м. Может образовывать плотные промысловые скопления.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Некоторые авторы (Расс и др., 1955; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000) в составе этого вида выделяют два подвида: номинативный *R. hippoglossoides hippoglossoides* (Walbaum, 1792) из Северной Атлантики и прилегающей Арктики и *R. h. matsuurae* Jordan et Snyder, 1901 из Северной Пацифики. Другие (Mecklenburg et al., 2002; Evseenko, 2004) рассматривают *R. matsuurae* в качестве младшего синонима *R. hippoglossoides* и подвиды не выделяют. В настоящее время, по данным молекулярно-генетического анализа (Орлова и др., 2017), установлен высокий уровень дивергенции между атлантическими и тихоокеанскими группировками, что в совокупности с результатами изучения морфологии (Вернидуб, Панин, 1937; Линдберг, Федоров, 1993; Hubbs, Willimovsky, 1964), раннего онтогенеза (Tsukamoto et al., 1995) и белковых маркеров (Fairbairn, 1981) позволяют нам повысить таксономический статус тихоокеанского черного палтуса до самостоятельного вида, для которого самым ранним пригодным названием, согласно нормам ICZN, является *R. matsuurae*, описанный Jordan and Snyder (1901) из Сагамского зал. (тихоокеанские воды Центральной Японии).

**Образцы.** ZIN RAS № 47053 (как *R. hippoglossoides matsuurae*) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

147. Род **VERASPER** Jordan et Gilbert, 1898

247. *Verasper moseri* Jordan et Gilbert, 1898 – Вераспер Мозера. Barfin flounder.

*Verasper moseri* Jordan et Gilbert in Jordan et Evermann, 1898. P. 2619 (зал. Шана, о-в Итуруп, Курильские о-ва, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 900 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанские воды Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю), Охотское (южная часть), Японское и Жёлтое (побережье п-ова Корея) моря (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Моисеев, 1953; Линдберг, 1959; Соколовский и др., 2007, 2011; Линдберг, Федоров, 1993; Amaoka et al., 1989; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009, 2014). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект прилова. В настоящее время в водах Северной Японии и Северного Китая из-за больших размеров, а также за счет быстрого достижения товарного размера (3–4 года) и весьма ценного мяса является важным объектом интродукции и марикультуры (Li W.-J., Li H.-L., 2006; Mori et al., 2006; Yamamoto, Hayase, 2008; Du et al., 2010).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

29. Подсемейство **PLEURONECTINAE** Rafinesque, 1815 –  
Камбаловые. Pleuronectins

148. Род **ACANTHOPSETTA** Schmidt, 1904

248. *Acanthopsetta nadeshnyi* Schmidt, 1904 – Колючая камбала, или камбала Надежного. Scale-eye plaice.

*Acanthopsetta nadeshnyi* Schmidt, 1904. P. 237, pl. 5, fig. 1 (зал. Анива, Охотское море, Россия; Японское море, зал. Америка и Петра Великого, Приморье, Россия; Вонсан, Корея).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Встречается на глубине от 18 до 900 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика и Берингово море. Бореально-азиатский. Тихоокеанское побережье Северной Японии, а также Японское и Охотское моря (от о-ва Хоккайдо, включая Шантарские о-ва), Курильские о-ва и западная часть Берингова моря на север до м. Наварин (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2007,

2011; Орлов, Токранов, 2014; Evseenko, 2003; Okiyama, 2004; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009, 2011, 2014; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Описание этого вида включает образцы (син-типы) из зал. Анива.

**Образцы.** ZIN RAS № 12346 (синтипы), 47029, 47032, 47033 – зал. Анива; USNM № 77123 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

149. Род **CLEISTHENES** Jordan et Starks, 1904

249. ? *Cleisthenes herzensteini* (Schmidt, 1904) – Камбала Герценштейна. Herzenstein's flounder.

*Hippoglossoides herzensteini* Schmidt, 1904. Р. 229 (зал. Петра Великого, Японское море, Россия; Холмск [Маука], западная часть о-ва Сахалин, Россия; Вонсан, Корея, Японское море).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Обитает на глубинах от 5 до 250 м, иногда до 450 м. Совершает сезонные миграции из района свала глубин, где зимует, к берегам на мелководье, где происходит ее нерест и нагул.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Япония (включая тихоокеанскую сторону), а также прибрежные воды Охотского, Японского, Желтого и Восточно-Китайского морей (Шмидт, 1904, 1950; Линдберг, Федоров, 1993; Evseenko, 2003; Xiao et al., 2011). Россия: Японское (по всему побережью Приморского края, включая Татарский прол.) и Охотское (южная часть) моря, а также Южные Курилы (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовская и др., 1998; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008; Evseenko, 2003). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова. Промысловый в прилегающих водах Приморского края и у Южных Курил.

**Примечание.** Впервые для зал. Анива приводится в работе С. Танаки (Tanaka, 1908). П. Ю. Шмидт (1950), следуя ревизии К. Куронумы (Kuronuma, 1939), приводил как подвид *C. pinetorum*



*herzensteini*. По молекулярным данным (Vinnikov et al., 2018), *Cl. herzensteini* рассматривается в синонимии с *Cl. pinetorum*.

**Образцы.** ZIN RAS № 45589 – зал. Анива, № 31704 – лагуна Ракума, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

250. \* *Cleisthenes pinetorum* Jordan et Starks, 1904 – Остроголовая камбала. Pointhead flounder.

*Cleisthenes pinetorum* Jordan et Starks, 1904d. P. 622, fig. (о-в Кинкадзан, зал. Мацусима, Япония).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Обитает на глубинах 50–200 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанская сторона Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Охотское (южная часть), Японское и Восточно-Китайское (северная часть) моря, включая Южные Курилы (Линдберг, Федоров, 1993; Tominaga et al., 1996, 2000; Okiyama, 2004; Shinohara et al., 2009, 2011; Tohkairin et al., 2015). Для зал. Анива документально не отмечен. Отмечен в южной части Сахалина (Tominaga et al., 2000) и в водах прилегающей южной части Охотского моря у Хоккайдо (Tohkairin et al., 2015). Учитывая глубину обитания от 50 м (Froese, Pauly, 2019) и образцы, добытые в прилегающей южной части Охотского моря у Хоккайдо FAKU № 200684, 200685, 200721, 200722, 200803, 200825, as *Hippoglossoides pinetorum*) (Tohkairin et al., 2015), находки в зал. Анива вполне возможны.

**Промысловое значение.** Как прилов.

**Примечание.** Ряд авторов (Линдберг, Федоров, 1993; Tominaga et al., 1996, 2000; Shinohara et al., 2009, 2011, 2012), следуя ревизии К. Сакамото (Sakamoto, 1984), приводят в роде *Hippoglossoides*, другие (Evseenko, 2004; и др.) – придерживаются классификации (Cooper, Chapleau, 1998) и приводят в роде *Cleisthenes*.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

150. Род *HIPPOGLOSSOIDES* Gottsche, 1835

251. *Hippoglossoides dubius* Schmidt, 1904 – Южная палтусовидная камбала. Flathead flounder.

*Hippoglossoides dubius* Schmidt, 1904. P. 227, pl. 6, fig. 1 (Маука, западный берег о-ва Сахалин, Японское море, Россия; зал. Анива, южная часть о-ва Сахалин, Охотское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Мезобентальный. Донная рыба, обитает на глубинах от 20 до 1200 м, близко к берегам не подходит.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Охотско-японский. Тихоокеанская сторона Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю), Охотское и Японское моря, включая Курильские о-ва (Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Amaoka et al., 1989; Yamauchi et al., 2008; Shinohara et al., 2009, 2011; Hattori et al., 2010; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект промысла, добывается также как прилов.

**Примечание.** Первоописание этого вида включает образец (синтип) из зал. Анива (ZIN RAS № 12367), который впоследствии переопределен как *H. elassodon* Jordan et Gilbert, 1880 (Воронина, Волкова, 2003).

**Образцы.** ZIN RAS № 48221 – зал. Анива, № 45179 – бухта Буссе, зал. Анива; USNM № 77032, 77033 – у Корсакова, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

252. *Hippoglossoides elassodon* Jordan et Gilbert, 1880 – Узкозубая палтусовидная камбала. Flathead sole.

*Hippoglossoides elassodon* Jordan et Gilbert, 1880. P. 278 (Сиэтл и Такома, Вашингтон, США).

**Образ жизни.** Морской, возможно, солоноватоводный. Мезобентальный. Придонная рыба, встречается от верхней сублиторали до глубины 1000 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая часть Арктики. Арктическо-широкобореальный. Восточно-Сибирское, Чукотское и Бофорта моря, а также Берингово (по западной стороне до Анадырского зал.), Охотское и Японское моря, включая Курильские о-ва и Командоро-Алеутский архипелаг, по североамериканскому побережью до Монтерея, Центральная Калифор-

ния, США (Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Суханов, Иванов, 2001; Промысловые..., 2006; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Quast, Hall, 1972; Eschmeyer, Herald, 1983; Allen, Smith, 1988; Velikanov, 2002; Mecklenburg et al., 2002, 2018; Love et al., 2005; Shinohara et al., 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект промысла, добывается также как прилов.

**Образцы.** ZIN RAS № 12348, ?12367 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

253. ? *Hippoglossoides robustus* Gill et Townsend, 1897 – Северная палтусовидная камбала. Bering flounder.

*Hippoglossoides robustus* Gill et Townsend, 1897. P. 234 (Берингово море, 56°14'N, 164°08'W).

*Hippoglossoides propinquus* Hubbs, 1915. P. 469, pl. 26, fig. 5 (зал. Анива, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Донная рыба, обитает в Охотском море на глубинах от 20 до 350 м, в основном – на глубинах 100–150 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Японское, Охотское, Берингово (включая побережье Аляски, и частично Алеутские о-ва), Чукотское и Бофорта моря (Андряшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Quast, Hall, 1972; Barber et al., 1997; Love et al., 2005; Rand, Logerwell, 2011; Mecklenburg et al., 2011). Восточно-Сибирское море (Mecklenburg et al., 2011). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Согласно молекулярным данным (Kartavtsev et al., 2007; Vinnikov et al., 2018), этот таксон, по первоописанию из Берингова моря, молекулярно и морфологически близок к *H. elassodon*, поэтому сведен в синонимию в качестве младшего синонима с последним.

**Образцы.** ZIN RAS № 48211, 48212, 48213, 48216, 48217, 48230, 48232, 48273, 48285 – зал. Анива; USNM № 77064 (как *H. hamiltoni*) – у Корсакова, зал. Анива, № 75667 (голотип *H. propinquus*) – у Корсакова, зал. Анива; CAS-SU № 68688 (как

*H. propinquus*) – у Корсакова, зал. Анива, № 13833, 22562 (как *H. hamiltoni*) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

151. Род **KAREIUS** Jordan et Snyder, 1900

254. *Kareius bicoloratus* (Basilewsky, 1855) – Двухцветная камбала. Stone flounder.

*Platessa bicolorata* Basilewsky, 1855. P. 260 (Шаньдун, Китай).

*Pleuronectes scutifer* Steindachner, 1870. P. 628, pl. 2 (Яньтай [Chefoo], пров. Шаньдун, Китай).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Встречается от поверхностных вод до глубины 150 м. Слабоизучен.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Японии (о-в Хоккайдо и южнее), а также Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря на юг до Тайваня, включая п-ов Корея, побережье Приморского края (зал. Петра Великого) и Южные Курилы (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовский и др., 2007, 2011; Amaoka et al., 1989; Uehara, Shimizu, 1996; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Shinohara et al., 2012; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется в качестве прилова.

**Примечание.** Ряд авторов (Cooper, Chapleau, 1998; Takatsu et al., 2007; Vinnikov et al., 2018) данный вид рассматривают в составе рода *Platichthys*. Известны природные гибриды этого вида с *Platichthys stellatus* (Pallas, 1787) (Линдберг, Федоров, 1993) и полученные экспериментальным путем с *Paralichthys olivaceus* (Temminck et Schlegel, 1846) (You et al., 2009).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

152. Род **LEPIDOPSETTA** Gill, 1862

255. *Lepidopsetta mochigarei* Snyder, 1911 – Белобрюхая, или южная двухлинейная камбала. Dusky sole.

*Lepidopsetta mochigarei* Snyder, 1911. P. 547 (Отару, Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, пресноводный (амфидромный). Элиторальный. Донная рыба, обитающая на шельфе и верхних участках материкового склона, на глубинах до 300 м. Встречается и в пресной воде, где успешно размножается.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю), Охотское (от о-ва Хоккайдо на север до зал. Терпения и Сахалинского зал., о-в Сахалин) и Японское (по материковому побережью от северной части Татарского прол. и зал. Петра Великого до Пусана в южной части п-ова Корея) моря, включая Южные Курилы (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовский и др., 2007, 2011; Kobayashi, 1962; Amaoka et al., 1989; Takahashi, Maeda, 1989; Orr, Matarese, 2000; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Matsuura et al., 2009; Shinohara et al., 2012; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Добывается главным образом как прилов, в отдельные годы существует специализированный промысел.

**Примечание.** Одни авторы (Линдберг, Федоров, 1993; Takahashi, Maeda, 1989; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2012) указывают в составе рода *Pleuronectes*, другие (Cooper, Chapleau, 1998; Orr, Matarese, 2000; Evseenko, 2003) – *Lepidopsetta*. В прошлом (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954) различали два подвида: *Lepidopsetta bilineata bilineata* с распространением в Беринговом и Охотском морях, включая тихоокеанскую сторону Северных Курил, и по североамериканскому побережью до Калифорнии, и *L. bilineata mochigarei* Snyder, 1911 в Японском море и южной части Охотского моря, включая тихоокеанское побережье Японии. В работе (Orr and Matarese, 2000) *L. b. mochigarei* рассматривают как самостоятельный вид *L. mochigarei*, а ареал *Lepidopsetta bilineata* ограничивают Северо-Восточной Пацификой и юго-восточной частью Берингова моря. Для Охотского моря и западной части Берингова моря до Берингова прол. и Северных Курил описан новый вид *Lepidopsetta polyxystra* Orr et Matarese, 2000.

**Образцы.** USNM № 77127, 77128 – у Корсакова, зал. Анива.  
**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

256. \* *Lepidopsetta polyxystra* Orr et Matarese, 2000 – Северная двухлинейная камбала. Northern rock sole.

*Lepidopsetta polyxystra* Orr et Matarese, 2000. Р. 571, 21–23 (Константин Харбор, о-в Амчитка, Алеутские о-ва, Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской. Элиторальный. Донная рыба. Обитает в водах шельфа и континентального склона на глубинах от 20 до 700 м.

**Распространение.** Северная Пацифика. Широкобореальный. Северное побережье о-ва Хоккайдо, Япония, Курильские о-ва (по всему архипелагу), Охотское море, п-ов Камчатка, Берингово море (севернее до Анадырского зал. и о-ва Св. Лаврентия), Командоро-Алеутский архипелаг и по североамериканскому побережью до зал. Пьюджет-Саунд, Вашингтон, США (Шейко, Федоров, 2000; Промысловые..., 2006; Полтев и др., 2008; Бирюков, 2008; Иванов, Суханов, 2010; Orr, Matarese, 2000; Love et al., 2005; Mecklenburg et al. 2011). Для зал. Анива документально не отмечен. Предполагается (Orr, Matarese, 2000), что этот вид может быть отмечен у восточного побережья Сахалина. Кроме того, зарегистрирован в охотоморских водах Хоккайдо и вдоль Курильских о-вов (Бирюков, 2008; Полтев и др., 2008; Orr, Matarese, 2000), что не исключает находки и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Как прилов.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

153. Род *LIMANDA* Gottsche, 1835

257. *Limanda aspera* (Pallas, 1814) – Желтопёрая камбала. Yellowfin sole.

*Pleuronectes asper* Pallas, 1814. Р. 425 (северная часть Тихого океана, между Камчаткой и Аляской).

*Limanda asprella* Hubbs, 1915. Р. 482, pl. 27, fig. 7 (рынок Корсакова, зал. Анива [Aniwa], о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая эстуарии рек. Элиторальный. Донная рыба, распространена на глубинах от 5 до 500 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Тихоокеанские воды Северной Японии (о-в Хоккайдо), Японское (вдоль всех берегов, включая п-ов Корея), Охотское, Берингово, Чукотское (по обеим сторонам) и Бофорта (м. Барроу, Аляска) моря, а также Курильские, Командорские и Алеутские о-ва, по тихоокеанскому побережью Северной Америки до зал. Беркли, Британская Колумбия, Канада (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954; Фадеев, 1970; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Орлов, Токранов, 2014; Kitano, 1969; Quast, Hall, 1972; Amaoka et al., 1989; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Evseenko, 2003; Shinohara et al., 2011, 2014; Datsky, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Таксон *L. asprella* Hubbs, 1915 описан из зал. Анива по экземплярам, купленным на рынке Корсакова, позднее сведен в синонимию с *L. aspera* (Eschmeyer et al., 2019). Некоторыми авторами (Линдберг, Федоров, 1993; Сафронов, Никифоров, 2003; Shinohara et al., 2011, 2014) приводится в составе рода *Pleuronectes*. Тем не менее морфологические и молекулярные данные показывают, что его следует приводить в роде *Limanda* (Mecklenburg et al., 2018).

**Образцы.** ZIN RAS № 12357 – устье р. Лютога, зал. Анива, № 13058, 41268, 46888, 46891, 47000, 47003, 47058 – зал. Анива, № 31659 – лагуна Ракума, зал. Анива; USNM № 75668 (голотип *L. asprella*) – рынок Корсакова, о-в Сахалин.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

258. *Limanda proboscidea* Gilbert, 1896 – Хоботная камбала. Longhead dab.

*Limanda proboscidea* Gilbert, 1896. P. 460, pl. 33 (Бристольский зал., Аляска, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Донная рыба, встречается также в опресненных районах вблизи устьев рек. Летом обитает в прибрежных водах на глубинах до 100 м, преимущественно до 40 м. Поздней осенью и зимой перемещается к свалу глубин, где зимует на глубинах до 500 м.



**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Япония (о-в Хоккайдо), Охотское (главным образом в северной части), Берингово (всё западное побережье, по восточному – до о-ва Унимак), Чукотское (по обеим сторонам) и Бофорта (до м. Барроу, Аляска) моря, а также Северные Курилы (возможно, и Южные) и о-ва Командоро-Алеутского архипелага (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Промысловые..., 2006; Quast, Hall, 1972; Barber et al., 1997; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Evseenko, 2003; Datsky, 2015). Обилие в зал. Анива требует уточнения, но, вероятно, редкий вид.

**Промысловое значение.** Как прилов.

**Примечание.** По некоторым данным (Линдберг, Федоров, 1993; Parin et al., 2014), ареал этого вида ограничивается более северными водами, самой южной областью его обитания является акватория северной части Охотского моря. Однако коллекционный экземпляр CAS-SU № 13835, добытый из зал. Анива, расширяет ареал *L. proboscidea* вплоть до южной части Охотского моря. В прошлом приводился как подвид *Limanda punctatissima proboscidea* – так называемая *северная форма* (Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954). Одни авторы (Sakamoto, 1984; Nakabo, 2002) указывают в роде *Pleuronectes*, другие (Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Evseenko, 2003; Vinnikov et al., 2018) полагают, что рассматриваемый вид следует включать в состав рода *Myzopsetta*. Более подробно родовые названия этого и других видов, ранее приводившихся в составе рода *Limanda*, обсуждаются в ряде публикаций (Шарина, 2010; Mecklenburg, Steinke, 2015; Vinnikov et al., 2018).

**Образцы.** ZIN RAS № ?12353 – устье р. Лютога (П. Ю. Шмидт (1904) идентифицировал этот экземпляр как *L. proboscidea*, впоследствии Г. У. Линдберг и В. В. Федоров (1993) указали его как *L. punctatissima*); CAS-SU № 13835 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).



259. *Limanda punctatissima* (Steindachner, 1879) – Длиннорылая камбала. Sand flounder.

*Hippoglossoides (Hippoglossina) punctatissimus* Steindachner, 1879. Р. 167 (Хакодате, Хоккайдо, Япония).

*Limanda iridorum* Jordan et Starks, 1906. Р. 206, fig. 14 (Муроран, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, пресноводный (отмечается в нижнем течении рек). Элиторальный. Донная рыба, обитает на шельфе и в верхней части материкового склона на глубинах от 3–5 до 250–300 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (о-в Хоккайдо и северная часть о-ва Хонсю в регионе Тохоку), а также южная часть Охотского моря, Японское море и далее на юг до Восточно-Китайского моря, включая Южные Курилы (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг, Федоров, 1993; Черешнев и др., 2005; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2007, 2011; Иванов, Суханов, 2008, 2010; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Shinohara et al., 2012). Указание о находке этого вида в северных областях материковой части Охотского моря в Тауйской губе (Черешнев и др., 2005) требует подтверждения, включая северную часть Сахалина (Линдберг, Федоров, 1993; Иванов, Иванова, 2001; Долганов, Земнухов, 2007; Земнухов, 2008), так как в этой части ареала распространена так называемая северная форма – близкий вид *L. proboscidea*. В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Используется как прилов.

**Примечание.** А.Я. Таранец (1937а) и П.А. Моисеев (1953) приводили как «южный» подвид *Limanda punctatissima punctatissima*. Пределы обитания этого вида в водах о-ва Сахалин требуют уточнения, так как, вероятно, ограничиваются южной частью (по западному побережью до южной части Татарского прол., по восточному – до зал. Терпения). Более северные находки (зал. Пильтун, северный Сахалин и Тауйская губа, северная часть Охотского моря) представляются спорными. Экземпляры из зал. Пильтун (ZIN RAS № 44670, 44671 – Северо-Восточный Сахалин (Линдберг, Федоров, 1993. С. 129)), требуют переопределения, так как, возможно, принадлежат другому виду *L. proboscidea*

Gilbert, 1896. Некоторые авторы (Vinnikov et al., 2018) приводят в роде *Myzopsetta*.

**Образцы.** ZIN RAS № 45638, 45641 – зал. Анива, № 31654–31658 – лагуна Ракума, зал. Анива, № 51822 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

260. *Limanda sakhalinensis* Hubbs, 1915 – Сахалинская камбала. Sakhalin sole.

*Limanda sakhalinensis* Hubbs, 1915. P. 480, pl. 26, fig. 6 (зал. Анива, Охотское море, южная часть о-ва Сахалин, Россия).

*Limanda korigarei* Hubbs, 1915. P. 483, pl. 27, fig. 8 (рыбный рынок Корсакова, зал. Анива, Охотское море, южная часть о-ва Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Элиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 360 м, но обычно до 100 м.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика. Арктическо-бореально-азиатский. Японское (побережье Приморского края, Татарский прол., о-в Сахалин), Охотское (от о-ва Хоккайдо, Япония), Берингово (главным образом западное побережье) и Чукотское (по обеим сторонам) моря, включая тихоокеанские воды Курильских о-вов (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Шмидт, 1950; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Соколовский и др., 2007, 2011; Орлов, Токранов, 2014; Barber et al., 1997; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Nakabo, 2002; Datsky, 2015; Mecklenburg, Steinke, 2015; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива многочисленный вид.

**Промысловое значение.** Объект местного промысла, используется также как прилов.

**Примечание.** Этот вид и *L. korigarei* описаны К.Л. Хаббсом (Hubbs, 1915) по образцам, доставленным экспедицией Albatross в 1906 г. из зал. Анива. Последний сейчас рассматривают (Eschmeyer et al., 2019) в синонимии с *L. sakhalinensis*. Некоторыми авторами (Линдберг, Федоров, 1993; Сафронов, Никифоров, 2003; Nakabo, 2002) рассматривается в составе рода *Pleuronectes*. Однако морфологические и молекулярные данные показывают, что данный вид следует приводить в роде *Limanda* (Mecklenburg et al., 2018).

**Образцы.** ZIN RAS № 47002, 47021 – зал. Анива; USNM № 75669 (голотип *L. korigarei*) – у Корсакова, зал. Анива, № 76674 (голотип *L. sakhalinensis*) – Корсаков, зал. Анива; HUMZ № 103301, 103302, 103348 – зал. Анива; CAS-SU № 23842 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

154. Род **LIOPSETTA** Gill, 1864

261. *Liopsetta pinnifasciata* (Kner, 1870) – Дальневосточная гладкая камбала, или полосатая. Far Eastern smooth flounder.

*Pleuronectes pinnifasciatus* Kner in Steindachner et Kner, 1870. P. 422, pl. 1, fig. 1 (зал. Чихачева [Де Кастри], Татарский прол., Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, пресноводный (заходит в нижнее течение рек). Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 30 м. Обитает круглый год в прибрежных водах, в том числе в устьях рек и прилегающих опресненных участках моря. Но может встречаться и в удалении от берегов, как зимой, так и летом.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье Северной Японии (северная часть о-ва Хоккайдо), Японское (включая зал. Петра Великого и Татарский прол.) и Охотское (от о-ва Хоккайдо на север до Сахалинского зал.) моря, а также Южные Курилы (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Берг, 1949б; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовский и др., 2007, 2011; Sato, 1937; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект прилова и локального промысла.

**Примечание.** Некоторыми авторами (Шмидт, 1950; Линдберг, Федоров, 1993; Сафронов, Никифоров, 2003; Долганов, Земнухов, 2007; Sakamoto, 1984; Nakabo, 2002) приводится в составе рода *Pleuronectes*. Однако, согласно таксономической ревизии с использованием морфологического анализа (Воронина, Евсеенко, 2001) и филогенетических данных (Voronina, Chanet, 2014), должен рассматриваться в составе рода *Liopsetta*.

**Образцы.** ZIN RAS № 13074 – устье р. Лютога, зал. Анива, № 12373a – зал. Анива, окрестности поселка Корсаковского, № 12373b – у р. Шишкевича, бухта Буссе, зал. Анива, № 31674, 43742, 45201, 45647, 45648 – зал. Анива, № 43741 – бухта Буссе, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

155. Род *PLATICHTHYS* Girard, 1854

262. *Platichthys stellatus* (Pallas, 1787) – Звездчатая камбала. Starry flounder.

*Pleuronectes stellatus* Pallas, 1787. P. 347, pl. 9, fig. 1 (Курильские о-ва, Россия; Алеутские о-ва, США; Камчатка, Россия).

*Platichthys rugosus* Girard, 1854. P. 139 (Сан-Франциско, Калифорния, США).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, пресноводный, заходит в низовья рек. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 375 м. Прибрежный, держится преимущественно в заливах и бухтах с водой пониженной солености, заходит в реки, в которых может подниматься вверх по течению довольно далеко.

**Распространение.** Северная Пасифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. От Восточно-Сибирского и Чукотского морей до моря Бофорта (Северо-Западные территории, Канада), на юг через Берингов прол. до тихоокеанских берегов Японии, п-ова Корея и Северного Китая в Жёлтом море; по североамериканскому побережью известен от Алеутских о-вов и зал. Аляска до Калифорнии, США (Шмидт, 1904, 1950; Берг, 1949б; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002, 2018; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Coad, Reist, 2004; Miao et al., 2009; Mecklenburg, Steinke, 2015).

Россия: Восточно-Сибирское, Чукотское (южная часть), Берингово, Охотское и Японское моря, включая Курильские и Командорские о-ва (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Берг, 1949; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Evseenko, 2003;

Черешнев, Кириллов, 2007; Соколовский и др., 2011; Datsky, 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект прилова и локального промысла. В Японии, Китае и Южной Корее является объектом ма-рикультуры (Kang et al., 2012; Tong et al., 2015).

**Примечание.** В прошлом приводился в составе рода *Pleuronectes* (Шмидт, 1950; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954).

**Образцы.** ZIN RAS № 12376b – устье р. Лютога, зал. Анива (указан в работе П. Ю. Шмидта (1904), возможно, утерян); USNM № 77173 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

## 156. Род *PLEURONECTES* Linnaeus, 1758

263. *Pleuronectes quadrituberculatus* Pallas, 1814 – Желтобрюхая, или четырёхбугорчатая, камбала. Alaska plaice.

*Pleuronectes quadrituberculatus* Pallas, 1814. P. 423 (северная часть Тихого океана, между Камчаткой и Аляской).

*Pleuronectes pallasii* Steindachner, 1879. P. 163, pl. 2, fig. 3 (Камчатка, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Отмечается от приповерхностных вод до глубины 600 м.

**Распространение.** Северная Пацифика и прилегающая Арктика. Арктическо-широкобореальный. Моря Чукотское (в южной части по обоим побережьям), Берингово (в восточной части до северной части зал. Аляска), Охотское (до о-ва Хоккайдо) и Японское (главным образом в северной части в Татарском прол., южнее встречается только отдельными экземплярами), включая тихоокеанские воды Японии (о-в Хоккайдо), Курильские о-ва и о-ва Командоро-Алеутского архипелага (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937a; Моисеев, 1953; Андрияшев, 1954; Линдберг, Федоров, 1993; Шейко, Федоров, 2000; Черешнев и др., 2005; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2007, 2011; Орлов, Токранов, 2014; Quast, Hall, 1972; Mecklenburg et al., 2002, 2011, 2018; Nakabo, 2002; Bailey et al., 2003; Evseenko, 2003; Coad, Reist, 2004; Shinohara et al., 2011, 2014; Datsky, 2015;

Mecklenburg, Steinke, 2015). Из зал. Беллингхем, Вашингтон, США, известен по единственному экземпляру, найденному в первой половине прошлого века (Линдберг, Федоров, 1993; Love et al., 2005). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Может быть использован в качестве прилова.

**Примечание.** В прошлом рассматривался в составе рода *Platessa* как *Platessa quadrituberculata* (Андрияшев, 1954; Jordan et al., 1913).

**Образцы.** ZIN RAS № 13068 – устье р. Лютога, зал. Анива (указан в работе П.Ю. Шмидта (1904), возможно, утерян), № 45570 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

#### 157. Род **PSEUDOPLEURONECTES** Bleeker, 1862

264. *Pseudopleuronectes herzensteini* (Jordan et Snyder, 1901) – Желтополосая камбала. Littlemouth flounder.

*Limanda herzensteini* Jordan et Snyder, 1901b. P. 746 (Владивосток, Россия; Хакодате, Япония).

*Pleuronectes japonicus* Herzenstein, 1890. P. 130 (Владивосток, Россия; Хакодате, Япония).

*Limanda angustirostris* Jordan et Starks, 1906. P. 208, fig. 15 (Аомори, Япония).

*Limanda angustirostris* var. *maculosa* Pavlenko, 1910. P. 58, fig. 12 (зал. Петра Великого, Японское море, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Элиторальный. Встречается на глубине от 20 до 400 м. Донная прибрежная рыба. В течение всего года обитает в пределах шельфа.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Вокруг Японии, южная часть Охотского, Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря и Южные Курилы (Солда-тов, Линдберг, 1930 – как *Limanda angustirostris*; Таранец, 1937а; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2007, 2011; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Satoh, Takeuchi, 2009; Shinohara et al., 2012; Tohkairin et al., 2015). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Название *Limanda herzensteini* Jordan et Snyder, 1901, согласно правилам ICZN, является для *Pleuronectes japonicus* Herzenstein, 1890 замещающим, так как последнее ранее использовано для вида *Pleuronectes japonicus* Houttuyn, 1782 семейства Cynoglossidae (Evseenko, 2004). Ранее А. Я. Таранец (1937а) указывал вид в составе рода *Limanda*. В настоящее время он приводится в составе рода *Pleuronectes* (Линдберг, Федоров, 1993; Sakamoto, 1984; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2012) или *Pseudopleuronectes* (Моисеев, 1953; Воронина, Евсеенко, 2001; Шарина, 2010; Cooper, Chapleau, 1998; Vinnikov et al., 2006, 2007).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

265. *Pseudopleuronectes obscurus* (Herzenstein, 1890) – Тёмная камбала. Northern black flounder.

*Pleuronectes obscurus* Herzenstein, 1890. P. 127 (Владивосток, Россия; Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 60 м. Донная рыба, обитающая в мелководной прибрежной зоне, в верхних горизонтах сублиторали. Нередко заходит в предустьевые пространства. Совершает сезонные миграции.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанское побережье о-ва Хоккайдо (Япония), Охотское, Японское и Жёлтое моря, включая Южные Курилы (Шмидт, 1904, 1950; Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовский и др., 2007, 2011; Takahashi et al., 1995; Nakabo, 2002; Evseenko, 2003; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Объект местного промысла и прилова. В Японии является важным объектом прибрежного лова.

**Примечание.** Некоторые авторы (Шмидт, 1904, 1950; Моисеев, 1953; Линдберг, Федоров, 1993; Сафронов, Никифоров, 2003; Shinohara et al., 2012) приводят этот вид в составе рода *Pleuronectes* или *Liopsetta*. Другие на основании результатов таксономических исследований (Воронина, Евсеенко, 2001; Cooper, Chapleau, 1998; Vinnikov et al., 2006, 2007), филогенетического



(Voronina, Chanet, 2014) и генетического анализа (Шарина, 2010) рассматриваемый вид относят к роду *Pseudopleuronectes*.

**Образцы.** ZIN RAS № 31670, 31671–31673, 47071, 47085, 48083 – зал. Анива; USNM № 77140 – Корсаков, зал. Анива; CAS-SU № 22557 – Корсаков, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

266. *Pseudopleuronectes schrenki* (Schmidt, 1904) – Камбала Шренка. Cresthead flounder, Schrenk's flounder.

*Limanda schrenki* Schmidt, 1904. Р. 235 (Корсаков [Корсаковский пост], зал. Анива, Охотское море, о-в Сахалин, Россия; Холмск [Маука], Японское море, о-в Сахалин, Россия).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Сублиторальный. Встречается от приповерхностных вод до глубины 250 м. Донная рыба.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Японско-охотский. Тихоокеанские воды Японии (о-ва Хоккайдо и Хонсю), Охотское (южная часть), Японское и Жёлтое моря, включая Южные Курилы (Шмидт, 1904; Солдатов, Линдберг, 1930; Линдберг, Федоров, 1993; Соколовский и др., 2007; Amaoka et al., 1989; Yokoyama, 1998; Ho et al., 2001; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2012). В зал. Анива обычный вид.

**Промысловое значение.** Промысловый.

**Примечание.** Первоописание включает образцы (синтипы) из зал. Анива. Впервые описан как самостоятельный вид П. Ю. Шмидтом (1904), однако позже он же (Шмидт, 1950) пришел к выводу, что описанный вид является северным подвигом мраморной, или йокогамской, камбалы *Limanda yokohamae* (Günther, 1877) – *L. y. schrenki*. Позднее валидность данного вида была вновь восстановлена (Линдберг, Федоров, 1993; Sakamoto, 1984; Evseenko, 2003; Parin et al., 2014).

Г. У. Линдберг и В. В. Федоров (1993) указывали, что *P. schrenki* и *P. yokohamae* являются весьма близкими, но самостоятельными видами, однако на основании морфологической схожести их часто ошибочно путают друг с другом. К настоящему времени некоторые авторы (Vinnikov et al., 2006, 2007; Kartavtsev et al., 2008; Шарина, 2010) на основании результатов собственных исследо-



ваний как генетических, так и морфологических, пришли к выводу, что *P. schrenki* является младшим синонимом *P. yokohamae*. Тем не менее эти выводы требуют дальнейших исследований, поскольку некоторые специалисты (Tsukagoshi et al., 2015; Vinnikov et al., 2018) на основании (в том числе генетических) данных склонны рассматривать *P. schrenki* в качестве валидного вида. Камбалу Шренка часто приводят в составе рода *Pleuronectes* или *Limanda* (Линдберг, Федоров, 1993; Nakabo, 2002; Shinohara et al., 2012). Для уточнения современных пределов распространения *P. schrenki* (в случае валидности) и *P. yokohamae* в водах Сахалина и прилегающих акваторий требуются дополнительные исследования, поскольку в водах Северного Приморья, Татарского прол., Южного Сахалина, Южных Курил и частично о-ва Хоккайдо *P. schrenki*, вероятно, замещает *P. yokohamae*, который тяготеет к более южным районам.

**Образцы.** ZIN RAS № 12377a (синтипы) – Корсаков, зал. Анива, № 47071, 47080, 47085, 48083 – зал. Анива; HUMZ № 179551 – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

22. Отряд **TETRAODONTIFORMES** Berg, 1937 –

Иглобрюхообразные. Plectognaths

65. Семейство **MONACANTHIDAE** Nardo, 1843 –

Единороговые. Filefishes

158. Род **STEPHANOLEPIS** Gill, 1861

267. \* *Stephanolepis cirrhifer* (Temminck et Schlegel, 1850) – Малый полосатый спинорог. Thread-sail filefish.

*Monacanthus cirrhifer* Temminck et Schlegel, 1850. P. 290, pl. 130, fig. 1 (Япония).

**Образ жизни.** Морской. Неритический. Встречается на глубине до 100 м. Молодь придерживается мелководья.

**Распространение.** Пацифика. Тропическо-субтропический. В России: побережье Приморского края, зал. Петра Великого, Японское море (Линдберг и др., 1997; Соколовский и др., 2007, 2011; Markevich, Balanov, 2011); южная часть Охотского моря (Иванов, Суханов, 2010). Для зал. Анива документально не от-

мечен, однако известен из южной части Охотского моря (Иванов, Суханов, 2010) и у Хоккайдо (Amaoka et al., 2011). Кроме того, отмечался С. Исии (1940) в летнее время для юго-западной части о-ва Сахалин, что не исключает его находки и в Аниве.

**Промысловое значение.** В восточно-азиатских странах, таких как Япония и Корея, является экономически важной деликатесной рыбой, широко культивируется (Yoon et al., 2012). Характеризуется быстрыми темпами роста (один год) и высокой стоимостью. В России не используется.

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

#### 159. Род *THAMNACONUS* Smith, 1949

268. *Thamnaconus modestus* (Günther, 1877) – Спинорог умеренный. Modest filefish.

*Monacanthus modestus* Günther, 1877. Р. 446 (Внутреннее море, Япония).

*Monacanthus poljakowi* Herzenstein, 1896. Р. 8 (Йокогама, Япония).

*Monacanthus maximowiczi* Herzenstein, 1896. Р. 9 (Хакодате, о-в Хоккайдо, Япония).

*Cantherines nigromaculosus* Tanaka, 1912. Р. 144, pls. 38–40 (рыбный рынок Токио, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Тихоокеанские воды Японии (на юг от о-ва Хоккайдо), Охотское (южная часть, побережье о-ва Хоккайдо), Японское, Жёлтое, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Линдберг и др., 1997; Промысловые..., 2006; Соколовский и др., 2011; Орлов, 2013а; Parin, 2003; Yamamoto et al., 2010; Shinohara et al., 2012; Uchida, 2017). В ареал этого вида включают и Восточную Африку (Линдберг и др., 1997), что, по данным (Промысловые..., 2006), вероятно, ошибочно, так как в указанном районе обитает близкий вид *Thamnaconus modestoides* (Barnard, 1927). Для зал. Анива редкий вид, документально известен по двум находкам в летнее время 2005 и 2011 гг. (Dyldin, Orlov, 2017b; Dyldin et al., 2018b).

**Промысловое значение.** Не имеет. В более южных водах Японии, Кореи и Китая до 1980-х гг. был важным коммерческим видом, после 1990-х гг. промысловые запасы резко снизились, в настоящее время является также объектом марикультуры (Chikuni, 1985; Bang et al., 2005; Lee et al., 2014).

**Примечание.** Для зал. Анива впервые указан в работе (Dyldin, Orlov, 2017b). В прошлом приводился в составе рода *Navodon* Whitley, 1930 или *Cantherines* Swainson, 1839 (Солдатов, Линдберг, 1930; Таранец, 1937а; Соколовская и др., 1998; Nakabo, 2002).

**Природоохранный статус:** IUCN (Not Evaluated).

66. Семейство **TETRAODONTIDAE** Bonaparte, 1831 –  
Иглобрюхие, или рыбы-собаки. Puffers

160. Род **TAKIFUGU** Abe, 1949

269. *Takifugu alboplumbeus* (Richardson 1845) – Белоточечная собака-рыба. Grass puffer.

*Tetrodon alboplumbeus* Richardson, 1845. P. 121, Pl. 58, figs. 6–7 (моря Китая, Кантон, Китай).

*Tetraodon poecilonotus* Temminck et Schlegel, 1850. P. 279, Pl. 124, fig. 2 (Япония).

*Spheroides niphobles* Jordan et Snyder, 1901. P. 246, Fig. 6 (Токио, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Япония, Корея, Китай и до Тайваня, включая дальневосточные воды России (Matsuura, 2017). В зал. Анива редкий вид.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом для вод России его определяли как *Takifugu niphobles* (Jordan et Snyder, 1901) или *Takifugu poecilonotus* (Temminck et Schlegel, 1850; Dyldin et al., 2016; Dyldin, Orlov, 2017b). В дальнейшем было показано (Matsuura, 2017) что *T. niphobles* и *T. poecilonotus* младшие синонимы *T. alboplumbeus*.

**Образцы.** ZIN RAS № 31566, 31567 (как *T. niphobles* (Jordan et Snyder, 1901)) – зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

270. *Takifugu porphyreus* (Temminck et Schlegel, 1850) – Северная собака-рыба. Purple puffer.

*Tetraodon porphyreus* Temminck et Schlegel, 1850. P. 282, pl. 121, fig. 1 (Нагасаки, Япония).

*Spheroides borealis* Jordan et Snyder, 1901e. P. 245, fig. 5 (Муроран, о-в Хоккайдо, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Тихоокеанское побережье Японии (к югу от северной части о-ва Хоккайдо), Охотское (южная часть), Японское (от Татарского прол.), Жёлтое и Восточно-Китайское моря, включая Южные Курилы, Корейский п-ов и Гонконг (Линдберг и др., 1997; Федоров, Парин, 1998; Соколовский и др., 2007, 2011; Тупоногов, Кодолов, 2014; Hikita, 1951; Fujita et al., 1993; Kim et al., 2009; Yamamoto et al., 2010; Shinohara et al., 2012; Dyldin et al., 2016, 2017, 2018b). В настоящее время с прогревом вод в зал. Анива обычен (наши данные).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** В прошлом для побережья Приморского края и южной части о-ва Сахалин этот вид указывался под другим названием *T. borealis* (Jordan et Snyder, 1901; Таранец, 1937а; Суханов, Иванов, 2001), последний в настоящее время синонимизирован с *T. porphyreus* (Линдберг и др., 1997; Parin et al., 2014; Dyldin et al., 2016).

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

271. *Takifugu rubripes* (Temminck et Schlegel, 1850) – Красноплавниковая, или тигровая, собака-рыба. Japanese puffer.

*Tetraodon rubripes* Temminck et Schlegel, 1850. P. 283, pl. 123, fig. 1 (Нагасаки, Япония).

*Tetrodon basilevskianus* Basilewsky, 1855. P. 262 (Жёлтое море, Китай).

*Lagocephalus pseudomus* Chu, 1935. P. 87 (Чусан, Чжэцзян, Китай).

*Sphoeroides rubripes* form *chinensis* Abe, 1949. P. 105, pl. 2, fig. 2 (Восточно-Китайское море или прилегающие воды, приобретен на Токийском рыбном рынке, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, заходит в реки. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Вокруг Японии (по тихоокеанскому побережью от южной части о-ва Хоккайдо), Корейский п-ов и Китай до Тайваня, а также Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое и Восточно-Китайское моря (Линдберг и др., 1997; Шелехов, 2005; Соколовский и др., 2011; Орлов, 2013б; Тупоногов, Кодолов, 2014; Yoshida, Ito, 1957; Yuzuru, Hiroshi, 1970; Orsi, 1974; Amaoka et al., 1989; Kim et al., 2009; Yamamoto et al., 2010; Kawai, Matsubara, 2011; Dyldin et al., 2016).

По нескольким поимкам известен из южной части Охотского моря в зал. Анива (Линдберг и др., 1997). Также в 2005 г. обнаружен в эстуарии р. Лютога, зал. Анива (Dyldin et al., 2016).

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Примечание.** Недавними генетическими исследованиями (Song et al., 2001; Reza et al., 2008, 2011) показано, что *T. chinensis* и *T. pseudomitus* являются младшими синонимами *T. rubripes*.

**Образцы.** SRM № KP 9095–1 – эстуарий р. Лютога, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Near Threatened).

272. \* *Takifugu stictonotus* (Temminck et Schlegel, 1850) – Пятнистоспинная собака-рыба. Spottyback puffer. *Tetraodon stictonotus* Temminck et Schlegel, 1850. P. 280, pl. 126, fig. 1 (Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватый. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. В водах России крайне редко встречается по побережью Приморского края, включая зал. Ольги (Таранец, 1937а; Линдберг и др., 1997; Соколовский и др., 2007, 2011; Paquin, 2003; Dyldin et al., 2016). Для южной части Сахалина (побережье Холмска) указан как крайне редкий вид (Исии, 1940), приводится также и для прилегающего Хоккайдо (Amaoka et al., 2011), что не исключает нахождение его и в зал. Анива.

**Промысловое значение.** Не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

273. *Takifugu xanthopterus* (Temminck et Schlegel, 1850) – Полосатая, или желтоперая, собака-рыба. Yellowfin puffer.

*Tetraodon xanthopterus* Temminck et Schlegel, 1850. P. 284, pl. 125, fig. 1 (Нагасаки, Япония).

**Образ жизни.** Морской, солоноватоводный, включая устья рек. Неритический.

**Распространение.** Северо-Западная Пацифика. Тропическо-субтропический. Тихоокеанское побережье Японии (от северной части о-ва Хоккайдо), п-ов Корея, Охотское (южная часть), Японское, Жёлтое, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря, включая Гонконг (Линдберг и др., 1997; Соколовский и др., 2011; Орлов, 2013в; Yuzuru, Hiroshi, 1970; Amaoka et al., 1989; Randall, Lim, 2000; Kim et al., 2009; Yamamoto et al., 2010; Shinohara et al., 2012; Uchida, 2017; Dyldin et al., 2016; Dyldin, Orlov, 2017b; Dyldin et al., 2018b). В зал. Анива впервые отмечен в августе 2015 г. близ устья р. Лютога (Dyldin et al., 2016). Вторая находка датируется концом лета 2018 г. в северной части о-ва Сахалин (наши данные).

**Промысловое значение.** В восточно-азиатских странах, включая Японию, Корею, Китай, является ценным объектом аквакультуры и коммерческого промысла. В Китае используется в медицине (Lyczkowski-Shultz et al., 2014). Все представители тетраодонтовых рыб употребляются в пищу исключительно после специальной обработки, так как содержат в своем теле яд тетрадоксин в разных концентрациях, который концентрируется главным образом в печени, желчном пузыре и яичниках (Kim et al., 2007). В России, как и все остальные представители этого отряда, в пищу не используется.

**Образцы.** SRM № КР 9095–2 – близ устья р. Лютога, зал. Анива.

**Природоохранный статус:** IUCN (Least Concern).

67. Семейство **MOLIDAE** Bonaparte, 1835 –  
Луновидные. Molas or sunfishes

161. Род **MOLA** Koelreuter, 1766

274. \* **Mola mola** (Linnaeus, 1758) – Луна-рыба. Ocean sunfish.  
*Tetraodon mola* Linnaeus, 1758. P. 334 (Средиземное море).

**Образ жизни.** Морской. Эпипелагический. Встречается от поверхностных вод (способна выпрыгивать из воды) до глубины 480 м.

**Распространение.** Циркумглобально до теплых вод умеренной зоны. Тропическо-субтропический. Достоверно для зал. Анива не отмечен. По неподтвержденным данным, в летнее время особи этого вида были выловлены рыбаками в зал. Анива в 1991 г., а также в 2010 г. (Великанов, 2011). Это вполне вероятно, поскольку луну-рыбу нередко отмечают в охотоморских водах Хоккайдо и у Южных Курил (Линдберг и др. 1997; Uchida, 2017; наши данные). По неподтвержденным данным, в сентябре 2017 г. луна-рыба была замечена возле о-ва Монерон у юго-западной оконечности о-ва Сахалин (<https://skr.su/news/post/102688/>).

**Промысловое значение.** Используется в китайской медицине, в некоторых азиатских странах считается деликатесом (Liu et al., 2015). В водах России промыслового значения не имеет.

**Природоохранный статус:** IUCN (Vulnerable).

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КРАТКИЙ ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ИХТИОФАУНЫ ЗАЛИВА АНИВА

По отношению рыб к солености и приуроченности к нересту в морских, прибрежных (солончатых) и пресных водах, встречающихся в зал. Анива, выделяются пять экологических групп: *морские, морские солончатые, пресноводные солончатые, амфидромные, анадромные* (рис. 4).

*Морские* – виды рыб, которые избегают солончатых вод и встречаются в водах с нормальной соленостью, близкой к океанической. Нерест происходит исключительно в морской воде. К таковым относятся 107 видов, представленные главным образом акулами, скатами, морскими окунями, круглопёрами, липарисами, гимнелосами, ликодами и представителями скумбриевых.

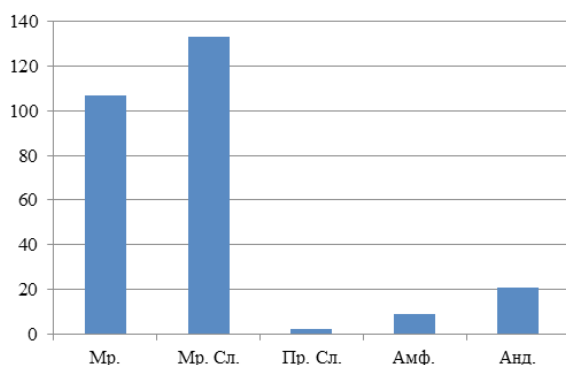


Рис. 4. Распределение экологических групп рыб по отношению к водной среде обитания и характеру нереста

*Примечание:* по вертикальной оси – количество видов. Принятые сокращения: Мр. – морской, Мр. Сл. – морской солонатоводный, Пр. Сл. – пресноводный солонатоводный, Амф. – амфидромный, Анд. – анадромный

*Морские-солонатоводные* – ведут морской образ жизни, но способны выдерживать и опресненные воды, некоторые виды могут заходить в нижнее течение рек, впадающих в зал. Анива. Нерест происходит исключительно в морской воде. Включает в себя 133 вида, в зал. Анива это наиболее представительная группа.



К таковым относятся многие виды камбал, акул, фугу, сельдиевых, скорпенообразных, а также многие представители тропическо-субтропического комплекса, появляющиеся в зал. Анива в летне-осеннее время со значительным прогревом вод выше 14–15 °С.

*Пресноводно-солонатоводные* – в основном ведут пресноводный образ жизни, но кратковременно могут переносить слегка солонатовые воды. Нерест происходит исключительно в пресной воде. К таковым относятся лишь два представителя карпообразных рыб – серебряный карась и амурский сазан, которые к тому же в южной части Сахалина являются интродуцентами. Таким образом, в нативной ихтиофауне зал. Анива и его бассейне подобная группа отсутствует.

*Амфидромные* – толерантны как к прибрежным морским водам, так и пресноводным, отмечаются как в пресной воде, так и у побережий в морской и солонатовой. Нерест происходит как в прибрежье, так и в пресных водах. В зал. Анива представлены небольшой группой, состоящей из одного керчака (*Cottus*) и 8 бычков, к которой относятся 9 видов из 5 родов: *Cottus* (1 вид), *Acanthogobius* (1), *Gymnogobius* (наиболее представительный, включает в себя 5 видов), *Luciogobius* (1) и *Tridentiger* (1).

*Анадромные* – основной период жизни связан с морской водой, но на нерест все заходят в пресные воды. Часть видов совершают значительные миграции к местам нереста, другие придерживаются мест рождения, далеких миграций не совершают. Включают в себя 21 вид, из которых 18 образуют жилые формы. Эту группу на основании миграционной протяженности и наличия жилых (пресноводных) форм можно разделить на четыре подгруппы:

1) анадромные, совершающие далекие миграции, жилые формы не образуют – 2 вида рода *Oncorhynchus*: горбуша и кета;

2) анадромные, совершающие далекие миграции, образуют жилые формы – 4 вида, из них одна проходная тихоокеанская минога и 3 представителя рода *Oncorhynchus*: кижуч, сима и нерка;

3) анадромные, не совершающие далеких миграций, придерживаются мест рождения, жилые формы не образуют – 1 вид – сахалинский осетр;

4) анадромные, не совершающие далеких миграций, придерживаются мест рождения, образуют жилые формы – 14 видов: калуга, 3 дальневосточных краснапёрки (р. *Tribolodon*), 2 малоротые корюшки (р. *Hypomesus*), азиатская зубатая корюшка, сахалинский таймень, кунджа, южная мальма, трехиглые и девятииглые колюшки.

По приуроченности рыб к вертикальному распространению в толще воды и способу миграций в открытых водах морей и океанов в зал. Анива встречаются следующие группы: *литоральная*, *неритическая* (*нерито-пелагическая*), *сублиторальная*, *элиторальная*, *мезобентальная* и *эпипелагическая*. При этом следует учитывать, что наибольшая глубина зал. Анива составляет чуть более 100 метров. Поэтому рыбы, которые постоянно обитают на глубине свыше 150 метров, не могут быть отмечены в этом заливе.

Наибольшее число видов отмечается в элиторальной (107 видов; 39,0%), сублиторальной (82; 29,3%) и неритической (41; 14,9%) группах, следом идут представители эпипелагической (21; 7,7%) и мезобентальной (17; 6,2%) групп, наименьшим количеством видов представлена литоральная группа (6; 2,9%) (рис. 5).

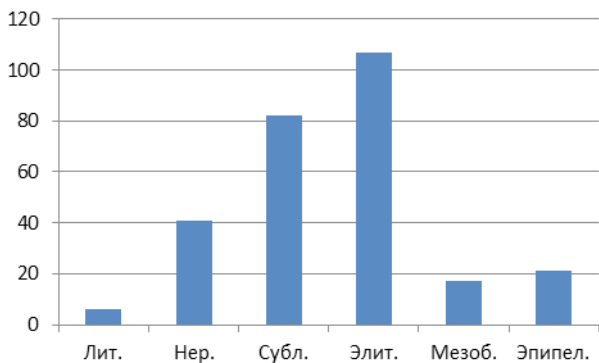


Рис. 5. Распределение рыб по способу миграций и вертикальному распределению в толще воды

*Примечание:* по вертикальной оси – количество видов. Принятые сокращения: Лит. – литоральный, Нер. – неритический (нерито-пелагический), Субл. – сублиторальный, Элит. – элиторальный, Мезоб. – мезобентальный, Эпипел. – эпипелагический

Зоогеографическая принадлежность рыб и миног по крупным областям Мирового океана (Северная Пацифика, Северо-Западная Пацифика и так далее) в зал. Анива распределяется следующим образом: Северо-Западная Пацифика (160 видов; 58,4%), Северо-Западная Пацифика и Берингово море (26; 9,5%), Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика (17; 6,2%), Северная Пацифика (20; 7,3%), Северная Пацифика и прилегающая Арктика (20; 7,3%), Северная Пацифика, Арктика и Северная Атлантика (8; 2,9%), с циркумглобальным распространением (15; 5,5%) и Индо-Западная Пацифика (1; 0,4%) (рис. 6).

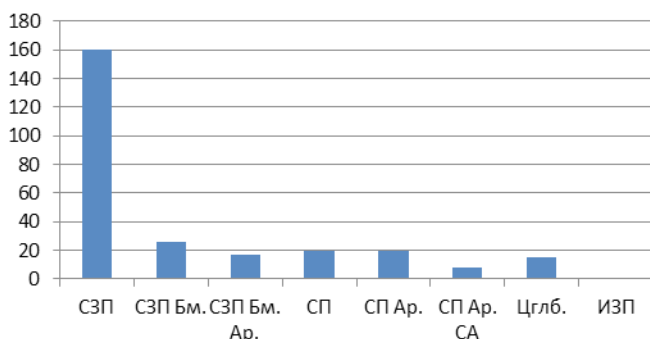


Рис. 6. Распределение рыб по крупным зоогеографическим областям Мирового океана

*Примечание:* по вертикальной оси – количество видов. Принятые сокращения: СЗП – Северо-Западная Пацифика, СЗП Бм. – Северо-Западная Пацифика и Берингово море, СЗП Бм. Ар. – Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика, СП – Северная Пацифика, СП Ар. – Северная Пацифика и прилегающая Арктика, СП Ар. СА – Северная Пацифика, Арктика и Северная Атлантика, Цглб. – циркумглобально, ИЗП – Индо-Западная Пацифика

Ихтиофауну зал. Анива формируют главным образом представители, обитающие в Северо-Западной Пацифике (160) и Беринговом море (26), примечательно что 17 видов (Северо-Западная Пацифика, Берингово море и прилегающая Арктика) отмечаются и в арктических водах. Значительную часть ихтиофауны зал. Анива формируют и представители Северной Пацифики, встречающиеся как по азиатской части Евразии, так и по

побережью Северной Америки (20), включая прилегающую Арктику (20).

Рыбы, обитающие в трех океанах в Северной Атлантике, Арктике и Пацифике, представлены 8 видами и с циркумглобальным распространением – 15. Один вид *Muraenesox cinereus* представляет Индо-Западную Пацифику.

Зоогеографическая принадлежность миног и рыб по географическому поясу (арктический, бореальный и т.д.) и приуроченности того или иного вида к определенной морской акватории в зал. Анива распределяется следующим образом: арктическо-бореально-азиатский (18; 6,6%), арктическо-широкобореальный (27; 9,9%), бореально-азиатский (30; 11,0%), широкобореальный (15; 5,5%), охотский (11; 4,0%), охотско-японский (24; 8,8%), японско-охотский (98; 35,8%), тропическо-субтропический (44; 16,1%) (рис. 7).

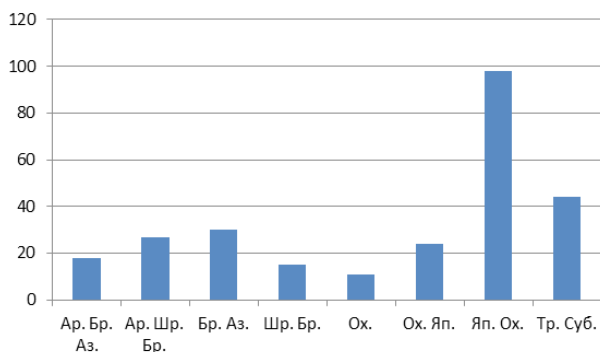


Рис. 7. Распределение рыб и миног согласно выделенным акваториям и географическому поясу

*Примечание:* по вертикальной оси – количество видов. Принятые сокращения: Ар. Бр. Аз. – арктическо-бореально-азиатский, Ар. Шр. Бр. – арктическо-широкобореальный, Бр. Аз. – бореально-азиатский, Шр. Бр. – широкобореальный, Ох. – охотский, Ох. Яп. – охотско-японский, Яп. Ох. – японско-охотский, Тр. Суб. – тропическо-субтропический

Самая большая группа представлена японско-охотскими видами с распространением от южной части Охотского моря до Восточно-Китайского моря, следом идут так называемые южные

мигранты из тропическо-субтропического комплекса, которые достигают зал. Анива в летне-осеннее время со значительным прогревом вод, и бореально-азиатская группа с более северным распространением от Берингова моря до Восточно-Китайского моря. Виды из охотско-японского комплекса, приуроченные ко всей акватории Охотского моря и северной части Японского моря, также вносят свой вклад в формирование ихтиофауны зал. Анива, как и виды из арктическо-бореально-азиатского комплекса. Также в зал. Анива заметную долю рыб составляют и представители широкобореального и арктическо-широкобореального комплексов, в пределы распространения которых входит североамериканское побережье до Калифорнии и Мексики включительно.

В целом ихтиофауна зал. Анива формируется рыбами различных экологических и зоогеографических групп, а также видов, совершающих как незначительные, так и протяженные горизонтальные миграции (трансграничные виды: дальневосточная сардина, японский анчоус, желтохвостая лакедра и др.). Пожалуй, одной из самых важных характеристик ихтиофауны изучаемого района является постоянная изменчивость ее видового состава, включающая сезонный, межгодовой и долгопериодный аспекты, что обусловлено сезонными миграциями рыб, особенностями перемещений, динамикой численности флуктуирующих субтропических видов (сардина, анчоус, японская скумбрия), а также межгодовой и многолетней изменчивостью океанологических условий. Все вышесказанное относится и к промысловым рыбам данного залива. Можно сказать, что фауна рыб в зал. Анива постоянно находится в процессе активных изменений за счёт периодической изменчивости состава и структуры рыбных сообществ. Наверное, важнейшими динамическими факторами, влияющими на этот сложный биологический процесс, являются океанологический режим, динамика численности и миграции рыб.

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ПРИРОДООХРАННЫЙ СТАТУС

По обобщенным данным и собственным материалам, выявлено, что таксономический состав ихтиофауны зал. Анива включает в себя представителей 3 классов, 22 отрядов, 67 семейств, 29 подсемейств и 161 рода. Общее количество видов рыб в районе исследований составляет 274, включая виды со спорным таксономическим статусом и виды, которые отмечаются в прилегающих водах южной части Охотского моря и северной части Японского моря. Таким образом, из общего числа видов (274) в зал. Анива достоверно отмечен 191 (70%), из прилегающих приграничных вод – 61 (22%), со спорным таксономическим статусом – 15 (6%), к тем, которые в силу таксономических изменений выбыли из состава ихтиофауны зал. Анива – 4 (1%) и к интродуcentам – 3 (1%) (см. ниже).

1. Виды, которые вполне могут быть отмечены в зал. Анива, так как наблюдаются в прилегающих водах северной части Японского моря и южной части Охотского моря, а также у Южных Курил: *Notorynchus cepedianus*, *Alopias vulpinus*, *Prionace glauca*, *Rhizoprionodon acutus*, *Sphyrna zygaena*, *Bathyraja aleutica*, *B. bergi*, *B. violacea*, *Bathytoshia breviceaudata*, *Myliobatis tobijei*, *Zeus faber*, *Syngnathus schlegeli*, *Hippocampus mohnikei*, *Sebastes inermis*, *S. itinus*, *S. nivosus*, *S. owstoni*, *Astrococtus leprosus*, *A. regulus*, *Ocyroctes maschalis*, *Taurococtus bergii*, *Triglops scepticus*, *Podothecus hamlini*, *Occella kasawae*, *Hypsogonus corniger*, *Aptocyclus ventricosus*, *Careproctus rastrinus*, *C. roseofuscus*, *Liparis agassizii*, *L. kusnetzovi*, *L. meridionalis*, *Cookeolus japonicus*, *Scombrops boops*, *Trachurus japonicus*, *Lobotes surinamensis*, *Chrysophrys major*, *Oplegnathus fasciatus*, *Davidjordania poecilimon*, *Gymnelopsis brashnikovii*, *G. brevifenestrata*, *G. ochotensis*, *Lycodes raridens*, *L. uschakovii*, *Leptostichaeus pumilus*, *Bryozoichthys lysimus*, *Alectrias benjamini*, *Pholis crassispina*, *Pholis fasciata*, *Pholis nebulosa*, *Acanthogobius lactipes*, *Gymnogobius mororanus*, *Gymnogobius pet-schiliensis*, *Trichiurus japonicus*, *Xiphias gladius*, *Hyperoglyphe japonica*, *Pampus echinogaster*, *Cleisthenes pinetorum*, *Lepidopsetta polyxystra*, *Stephanolepis cirrhifer*, *Takifugu stictonotus*, *Mola mola*.

2. Виды со спорным таксономическим статусом: *Tribolodon sachalinensis*, *Gasterosteus aculeatus*, *Pungitius pungitius*, *Aspidophoroides bartoni*, *Eumicrotremus taranetzi*, *Lycodes sigmatoides*, *Neozoarces steindachneri*, *Stichaeus punctatus*, *Anisarchus medius*, *Leptoclinus maculatus*, *Gymnogobius macrognathos*, *Rhinogobius* sp., *Auxis thazard*, *Cleisthenes herzensteini*, *Hippoglossoides robustus*.

3. Виды, которые в силу таксономических изменений замещаются другими и в настоящее время не входят в состав ихтиофауны зал. Анива: *Gymnocanthus galeatus*, *Podothecus accipenserinus*, *Eumicrotremus orbis*, *Lumpenus fabricii*.

4. Виды интродуценты: *Carassius gibelio*, *Cyprinus rubrofasciatus*, *Oncorhynchus nerka*.

Следует отметить, что изучая ихтиологические коллекции из различных музеев мира, мы обнаружили ряд новых видов рыб, добытых в зал. Анива за последние 120 лет, но которые ранее не были учтены и не внесены в состав ихтиофауны исследуемого залива. К таковым относятся 9 видов: *Porocottus japonicus*, *P. minutus*, *Eumicrotremus taranetzi*, *Liparis latifrons*, *Lycodes brevicaudus*, *Ernogrammus hexagrammus*, *Stichaeopsis nana*, *Pholis nea*, *Limanda proboscidea*.

За последние несколько лет для зал. Анива нами также впервые обнаружены 13 видов рыб, относящихся главным образом к теплолюбивым представителям субтропического и тропического комплекса: *Carcharodon carcharias*, *Muraenesox cinereus*, *Konosirus punctatus*, *Strongylura anastomella*, *Gasterosteus nipponicus*, *Sebastes wakiyai*, *Lateolabrax japonicus*, *Brama japonica*, *Gymnelopsis japonica*, *Pampus punctatissimus*, *Thamnaconus modestus*, *Takifugu alboplumbeus*, *T. xanthopterus*.

За последние годы (с 2000 г.) из прилегающих вод были описаны 7 новых для науки видов, которые отмечены в зал. Анива или их появление там вполне возможно, они также пополнили список ихтиофауны залива: *Gasterosteus nipponicus* Higuchi, Sakai et Goto, 2014, *Cottiusculus nihonkaiensis* Kai et Nakabo, 2009, *Triglops dorothea* Pietsch et Orr, 2006, *Ammodytes heian* Orr, Wildes et Kai, 2015, *Gymnogobius operiens* Stevenson, 2002, *Lepidopsetta polyxystra* Orr et Matarese, 2000 и *Takifugu flavipterus* Matsuura, 2017.

Таким образом, за период с середины прошлого века до наших дней (около 60 лет) список ихтиофауны зал. Анива увеличен более чем в два раза. При этом следует отметить, что с одной стороны зал. Анива через прол. Лаперуза граничит с Японским морем, ихтиофауна которого в пределах российских вод представлена 330 видами, а с другой стороны – зал. Анива имеет открытый выход в Охотское море, в котором насчитывается 463 вида рыб (Parin et al., 2014). Следует также учитывать, что в зал. Анива могут отмечаться и ряд пелагических южных мигрантов, которые способны проникнуть в него через проливы Курильских островов. В связи с этим расширение списка ихтиофауны зал. Анива на столь значительное число видов не носит случайный характер, а является вполне закономерным.

Видовое разнообразие ихтиофауны зал. Анива в рамках всей российской ихтиофауны сопоставимо лишь с числом рыб зал. Петра Великого (Японское море), в котором отмечается свыше 300 видов (Соколовский и др., 2011). В целом ихтиофауна зал. Анива составляет почти 20 % от всей морской и солоноватоводной ихтиофауны России, насчитывающей до 1404 видов (Parin et al., 2014).

В современной ихтиофауне залива преобладают представители класса Actinopteri (255 видов), на втором и третьем – представители классов Elasmobranchii (18 видов) и Petromyzonti (1 вид). Из 22 отрядов наиболее представительными по числу видов являются Scorpaeniformes (99), Perciformes (82), Pleuronectiformes (26), Salmoniformes (8), Tetraodontiformes (8), Rajiformes (6), Osmeriformes (6), Cypriniformes (5), Gasterosteiformes (5), Clupeiformes (4), остальные отряды представлены от 1 до 3 видов. Таким образом, ихтиофауну зал. Анива формируют представители трех крупных отрядов – Scorpaeniformes, Perciformes и Pleuronectiformes, которые представлены 207 видами, или более 75 % от всех видов. Отряды Salmoniformes, Tetraodontiformes, Rajiformes, Osmeriformes, Cypriniformes, Gasterosteiformes, Clupeiformes представлены 42 видами и формируют более 15 % от общего числа видов. На остальные 12 отрядов приходится лишь 25 видов (менее 10 %) от общего числа видов (рис. 8).



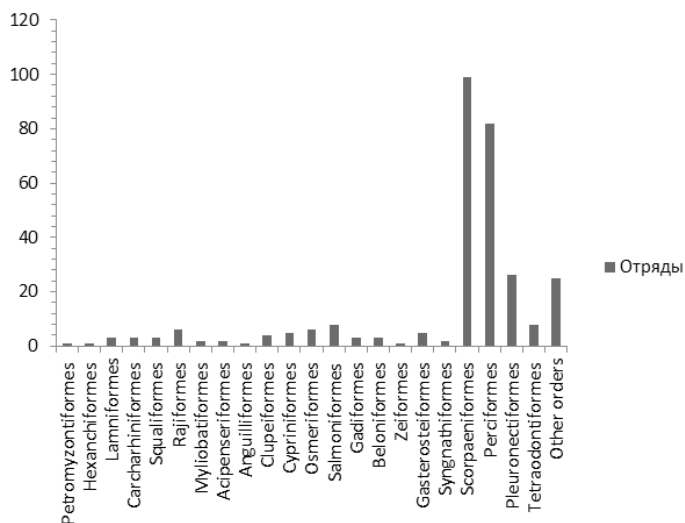


Рис. 8. Количество видов в отрядах ихтиофауны зал. Анива

Примечание: по вертикальной оси – количество видов

Из 67 семейств наиболее многочисленными являются 7 – Cottidae (37 видов), Pleuronectidae (25), Stichaeidae (22), Agonidae (16), Zoarcidae (16), Liparidae (14), Sebastidae (11) – с общим числом видов 141, что составляет более 50% от общего числа видов в зал. Анива. Так же как и в случае с отрядами, основу видового разнообразия составляют представители трёх отрядов – Scorpaeniformes, Perciformes и Pleuronectiformes. Семейства Salmonidae (8 видов), Cyclopteridae (7), Monacanthidae (7), Hexagrammidae (6), Pholidae (6), Cyprinidae (5), Osmeridae (5), Arhynchobatidae (4), Gasterosteidae (4), Hemitripteraidae (4) представляют 56 видов, или более 20,0% от всего числа видов. Семейства Clupeidae, Gadidae, Psychrolutidae, Ammodytidae и Scombridae включают в себя по три вида (15 видов, или около 6,0% от общего списка), семейства Lamnidae, Carcharhinidae, Squalidae, Rajidae, Acipenseridae, Syngnathidae, Carangidae и Stromateidae – по два вида (16 видов, или около 6,0% от общего списка). На остальные 37 семейств приходится по одному виду на каждое, что составляет 37 видов, или 13,5% от всего списка (рис. 9).

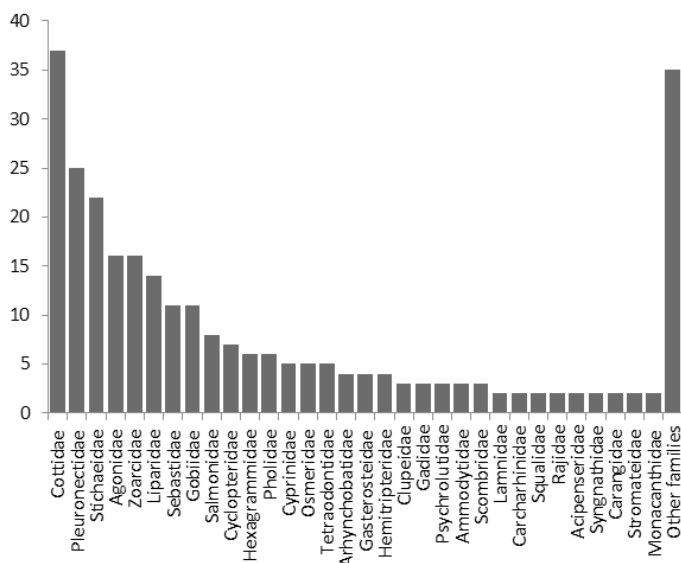


Рис. 9. Количество видов в семействах ихтиофауны зал. Анива

Примечание: по вертикальной оси – количество видов.

В заключение рассмотрим природоохранный статус для всех видов миног и рыб, встречающихся в зал. Анива и приграничных водах (табл. 3).

Таблица 3

**Список рыб и миног зал. Анива и прилегающих вод, включенных в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN) и КККО**

| Виды миног и рыб, включенные в список IUCN | Категории Красного списка IUCN и КККО |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1                                          | 2                                     |
| <i>Lethenteron camtschaticum</i>           | Least Concern                         |
| <i>Notorynchus cepedianus</i>              | Data Deficient                        |
| <i>Carcharodon carcharias</i>              | Vulnerable                            |
| <i>Lamna ditropis</i>                      | Least Concern                         |
| <i>Alopias vulpinus</i>                    | Vulnerable                            |
| <i>Prionace glauca</i>                     | Near Threatened                       |
| <i>Rhizoprionodon acutus</i>               | Least Concern                         |
| <i>Sphyrna zygaena</i>                     | Vulnerable                            |
| <i>Somniosus pacificus</i>                 | Data Deficient                        |

| 1                                      | 2                         |
|----------------------------------------|---------------------------|
| <i>Squalus suckleyi</i>                | Least Concern             |
| <i>Squalus mitsukurii</i>              | Data Deficient            |
| <i>Beringraja pulchra</i>              | Vulnerable                |
| <i>Okamejei kenojei</i>                | Data Deficient            |
| <i>Arctoraja smirnovi</i>              | Least Concern             |
| <i>Bathyraja aleutica</i>              | Least Concern             |
| <i>Bathyraja bergi</i>                 | Least Concern             |
| <i>Bathyraja violacea</i>              | Data Deficient            |
| <i>Bathytoshia brevicaudata</i>        | Least Concern             |
| <i>Myliobatis tobijei</i>              | Data Deficient            |
| <i>Acipenser mikadoi</i>               | Critically Endangered / 1 |
| <i>Huso dauricus</i>                   | Critically Endangered / 2 |
| <i>Cyprinus rubrofasciatus</i>         | Least Concern             |
| <i>Hypomesus olidus</i>                | Least Concern             |
| <i>Osmerus dentex</i>                  | Least Concern             |
| <i>Oncorhynchus nerka</i>              | Least Concern             |
| <i>Parahucho perryi</i>                | Critically Endangered / 2 |
| <i>Gasterosteus aculeatus</i>          | Least Concern             |
| <i>Pungitius pungitius</i>             | Least Concern             |
| <i>Syngnathus schlegelii</i>           | Least Concern             |
| <i>Hippocampus mohnikei</i>            | Data Deficient            |
| <i>Sebastes nivosus</i>                | Data Deficient            |
| <i>Hemilepidotus papilio</i>           | Least Concern             |
| <i>Seriola quinqueradiata</i>          | Least Concern             |
| <i>Coryphaena hippurus</i>             | Least Concern             |
| <i>Chrysophrys major</i>               | Least Concern             |
| <i>Mugil cephalus</i>                  | Least Concern             |
| <i>Chirolophis snyderi</i>             | Data Deficient            |
| <i>Pholis nebulosa</i>                 | Least Concern             |
| <i>Rhinogobius brunneus</i>            | Data Deficient            |
| <i>Auxis thazard</i>                   | Least Concern             |
| <i>Scomber japonicus</i>               | Least Concern             |
| <i>Thunnus orientalis</i>              | Vulnerable                |
| <i>Xiphias gladius</i>                 | Least Concern             |
| <i>Platichthys stellatus</i>           | Least Concern             |
| <i>Pleuronectes quadrituberculatus</i> | Least Concern             |
| <i>Takifugu porphyreus</i>             | Least Concern             |
| <i>Takifugu rubripes</i>               | Near Threatened           |
| <i>Takifugu stictonotus</i>            | Least Concern             |
| <i>Mola mola</i>                       | Vulnerable                |

Согласно Красному списку Международного союза охраны природы IUCN, к категории, вызывающей наименьшее опасение (Least Concern), отнесено 28 видов, к категории, о которой данных недостаточно (Data Deficient), – 10, к категории, находящейся в уязвимом положении (Vulnerable), – 6, к категории, близкой к уязвимому положению (Near Threatened), – 2, к категории, находящейся на грани полного исчезновения (Critically Endangered), – 3 и к категории неоцененных (Not Evaluated) – 225. Таким образом, к неоцененным видам без какого-либо природоохранного статуса (Not Evaluated) относится 225 (более 82 % от общего списка) видов. Лишь 49 (менее 18 % от общего списка) имеют тот или иной природоохранный статус.

Согласно Красной книге Сахалинской области – ККСО, в Красный список включено 3 вида – *Acipenser mikadoi*, *Huso dauricus* и *Parahucho perryi*. Первый вид *A. mikadoi* включен в 1 категорию (находящийся под угрозой исчезновения), а оставшиеся два – *H. dauricus* и *P. perryi* – включены во 2 категорию (сокращающейся в численности).

В целом такая ситуация, когда из 274 видов, встречающихся в зал. Анива и прилегающих территориях, 225 видов остаются неоцененными без всякого природоохранного статуса, вызывает некоторое опасение. Неучтенными остаются многие ценные промысловые виды лососевых рыб, морских окуней, камбал, корюшек, терпугов и других не менее ценных видов. Это требует дальнейшего участия специалистов в природоохранной оценке ряда дальневосточных видов рыб, распространенных в регионе Северной Пацифики.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы в первую очередь выражают огромную признательность А.В. Долгову (Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича)) за ценные советы и критический просмотр данной работы.

Для выяснения некоторых спорных вопросов, касающихся таксономии ряда рыб зал. Анива и другой важной информации, первый автор совершил поездки в исследуемый район в ноябре – начале декабря 2017 г. и в июне-июле 2018 г., в которых был собран дополнительный материал, изучены архивные данные СахНИРО и Анивского отдела ихтиологии Сахалинрыбвода. Успешность этих поездок была бы невозможна без помощи Д.С. Воробьева (Биологический институт ТГУ, г. Томск) и В.Ю. Жариковой (Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО», г. Южно-Сахалинск). Всестороннюю помощь в поездке также оказали Н.В. Лотин, М.Е. Пак, А.В. Рязанцев (Анивская инспекция рыбоохраны, г. Анива) и А.В. Тайбулатов (Томаринско-Холмский отдел ихтиологии, Сахалинский филиал ФГБУ «Главрыбвод», г. Холмск). Всем перечисленным коллегам авторы выражают искреннюю благодарность.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

**Список видов рыб и миног, встречающихся в зал. Анива  
и прилегающих водах, с изменившимся таксономическим статусом**

| Прежнее название                                                                                                                                                                                            | Современное название                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                 |
| = <i>Lethenteron japonicus</i> (Martens, 1868)                                                                                                                                                              | <i>Lethenteron camtschaticum</i> (Tilesius, 1811)                                 |
| <i>Squalus acanthias</i> Linnaeus, 1758                                                                                                                                                                     | <i>Squalus suckleyi</i> (Girard, 1855)                                            |
| <i>Raja pulchra</i> Liu, 1932, <i>Dipturus pulchra</i>                                                                                                                                                      | <i>Beringraja pulchra</i> (Liu, 1932)                                             |
| <i>Raja kenojei</i> Müller et Henle, 1841,<br><i>R. (Okamejei) kenojei</i>                                                                                                                                  | <i>Okamejei kenojei</i> (Müller et Henle, 1841)                                   |
| <i>Raja smirnovi</i> Soldatov et Pavlenko, 1915                                                                                                                                                             | <i>Arctoraja smirnovi</i> (Soldatov et Pavlenko, 1915), <i>Bathyraja smirnovi</i> |
| <i>Raja aleutica</i> Gilbert, 1896, <i>Breviraja aleutica</i> , <i>Rhinoraja aleutica</i>                                                                                                                   | <i>Bathyraja aleutica</i> (Gilbert, 1896)                                         |
| = <i>Dasyatis matsubarae</i> Miyosi, 1939                                                                                                                                                                   | <i>Bathytoshia brevicaudata</i> (Hutton, 1875)                                    |
| <i>Acipenser medirostris</i> Ayres, 1854                                                                                                                                                                    | <i>Acipenser mikadoi</i> Hilgendorf, 1892                                         |
| <i>Sardinops melanostictus</i> (Temminck et Schlegel, 1846)                                                                                                                                                 | <i>Sardinops melanosticta</i>                                                     |
| = <i>Cyprinus haematopterus</i> Temminck et Schlegel, 1846, = <i>Cyprinus rubro-fuscus</i> Lacépède, 1803                                                                                                   | <i>Cyprinus rubrofuscus</i> Lacépède, 1803                                        |
| <i>Tribolodon hakuensis</i> (Günther, 1877)                                                                                                                                                                 | <i>Tribolodon hakonensis</i>                                                      |
| = <i>Tribolodon ezoë</i> Okada et Ikeda, 1937                                                                                                                                                               | <i>Tribolodon sachalinensis</i> (Nikolskii, 1889)                                 |
| <i>Mallotus villosus</i> (Müller, 1776), <i>M. villosus catervarius</i> (Pennant, 1784)                                                                                                                     | <i>Mallotus catervarius</i> (Pennant, 1784)                                       |
| <i>Osmerus mordax</i> (Mitchill, 1814),<br><i>O. mordax dentex</i> Steindachner et Kner, 1870                                                                                                               | <i>Osmerus dentex</i> Steindachner et Kner, 1870                                  |
| <i>Hucho perryi</i> (Brevoort, 1856), <i>Hucho (Parahucho) perryi</i>                                                                                                                                       | <i>Parahucho perryi</i> (Brevoort, 1856)                                          |
| <i>Salvelinus malma</i> (Walbaum, 1792), =<br><i>S. malma krascheninnikovi</i> Taranetz, 1933, =<br><i>S. krascheninnikovi</i> , <i>S. malma curilus</i> (Pallas, 1814), <i>S. alpinus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Salvelinus curilus</i> (Pallas, 1814)                                          |
| <i>Ablennes anastomella</i> (Valenciennes, 1846),<br><i>Tylosurus anastomella</i>                                                                                                                           | <i>Strongylura anastomella</i> (Valenciennes, 1846)                               |
| <i>Pungitius pungitius sinensis</i> (Guichenot, 1869)                                                                                                                                                       | <i>Pungitius sinensis</i> (Guichenot, 1869)                                       |
| = <i>Syngnathus tenuirostris</i> Temminck et Schlegel, 1850, = <i>Syngnathus schlegeli</i> soldatovi Soldatov et Lindberg, 1930, =<br><i>Syngnathus acusimilis</i> Günther, 1873                            | <i>Syngnathus schlegeli</i> Kaup, 1853                                            |

Продолжение прил.

| 1                                                                                                                                                               | 2                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| = <i>Hippocampus japonicus</i> Kaup, 1856,<br><i>Hippocampus aterrimus</i> Jordan et Snyder, 1901                                                               | <i>Hippocampus mohnikei</i> Bleeker, 1853                                                       |
| <i>Sebastes schlegeli</i> Hilgendorf, 1880                                                                                                                      | <i>Sebastes schlegelii</i>                                                                      |
| <i>Sebastes taczanowski</i> Steindachner, 1880                                                                                                                  | <i>Sebastes taczanowskii</i>                                                                    |
| <i>Agrammus agrammus</i> (Temminck et Schlegel, 1843), = <i>Agrammus schlegelii</i> Günther, 1860                                                               | <i>Hexagrammos agrammus</i> (Temminck et Schlegel, 1843)                                        |
| <i>Pleurogrammus monopterygius</i> (Pallas, 1810)                                                                                                               | <i>Pleurogrammus azonus</i> Jordan et Metz, 1913                                                |
| <i>Artediellus pacificus</i> Gilbert, 1896,<br><i>Artediellus miacanthus</i> Gilbert et Burke, 1912                                                             | <i>Artediellus aporosus</i> Soldatov, 1922                                                      |
| <i>Artediellus pacificus ochotensis</i> Gilbert et Burke, 1912                                                                                                  | <i>Artediellus ochotensis</i> Gilbert et Burke, 1912                                            |
| <i>Hemilepidotus hemilepidotus jordani</i> Bean, 1881                                                                                                           | <i>Hemilepidotus jordani</i> Bean, 1881                                                         |
| <i>Melletes papilio</i> Bean, 1880                                                                                                                              | <i>Hemilepidotus papilio</i> (Bean, 1880)                                                       |
| <i>Megalocottus platycephalus taeniopterus</i> (Kner, 1868), <i>Myoxocephalus platycephalus taeniopterus</i> , <i>Megalocottus platycephalus</i> (Pallas, 1814) | <i>Megalocottus taeniopterus</i> (Kner, 1868)                                                   |
| <i>Myoxocephalus brandti</i> (Steindachner, 1867)                                                                                                               | <i>Myoxocephalus brandtii</i> (Steindachner, 1867)                                              |
| <i>Taurocottus bergi</i> Soldatov et Pavlenko, 1915                                                                                                             | <i>Taurocottus bergii</i>                                                                       |
| <i>Triglops pingeli</i> Reinhardt, 1837                                                                                                                         | <i>Triglops pingelii</i>                                                                        |
| <i>Histiocottus bilobus</i> (Cuvier, 1829)                                                                                                                      | <i>Blepsias bilobus</i> Cuvier, 1829                                                            |
| = <i>Gilbertidia ochotensis</i> Schmidt, 1916                                                                                                                   | <i>Eurymen gyrinus</i> Gilbert et Burke, 1912                                                   |
| <i>Podothecus thompsoni</i> Jordan et Evermann, 1898                                                                                                            | <i>Freemanichthys thompsoni</i> (Jordan et Gilbert, 1898)                                       |
| <i>Podothecus gilberti</i> (Collette, 1895),<br><i>Podothecus veterinus</i> Jordan et Starks, 1895                                                              | <i>Podothecus hamlini</i> Jordan et Gilbert, 1898                                               |
| = <i>Podothecus accipiter</i> Jordan et Starks, 1895, = <i>Podothecus gilberti</i> (Collett, 1895)                                                              | <i>Podothecus sturionoides</i> (Guichenot, 1869)                                                |
| <i>Sarritor leptorhynchus</i> (Gilbert, 1896),<br><i>Sarritor leptorhynchus knipowitschi</i> Lindberg et Andriashev, 1937                                       | <i>Sarritor knipowitschi</i> Lindberg et Andriashev, 1937                                       |
| <i>Aspidophoroides monopterygius</i> (Bloch, 1786)<br>= <i>Brachyopsis rostratus</i> (Tilesius, 1813)                                                           | <i>Aspidophoroides bartoni</i> Gilbert, 1896<br><i>Brachyopsis segaliensis</i> (Tilesius, 1809) |
| <i>Occella kasawai</i> (Jordan et Hubbs, 1925)                                                                                                                  | <i>Occella kasawae</i>                                                                          |
| = <i>Pallasina aix</i> Starks, 1896, = <i>Pallasina eryngia</i> Jordan et Richardson, 1907                                                                      | <i>Pallasina barbata</i> (Steindachner, 1876)                                                   |
| = <i>Agonomalus brashnikowi</i> Pavlenko, 1910                                                                                                                  | <i>Agonomalus jordani</i> Jordan et Starks, 1904                                                |

Продолжение прил.

| 1                                                                                                            | 2                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <i>Hypsagonus quadricornis corniger</i> Taranetz, 1933, <i>Hypsagonus quadricornis</i> (Valenciennes, 1829)  | <i>Hypsagonus corniger</i> Taranetz, 1933                |
| <i>Percis japonicas</i> (Pallas, 1769)                                                                       | <i>Percis japonica</i>                                   |
| <i>Eumicrotremus birulai</i> Popov, 1928                                                                     | <i>Eumicrotremus asperrimus</i> (Tanaka, 1912)           |
| <i>Eumicrotremus orbis</i> (Günther, 1861)                                                                   | <i>Eumicrotremus taranetzi</i> Perminov, 1936            |
| <i>Crystallichthys matsushimae</i> (Jordan et Snyder, 1902)                                                  | <i>Crystallias matsushimae</i> Jordan et Snyder, 1902    |
| <i>Liparis ochotensis</i> Schmidt, 1904                                                                      | <i>Liparis dubius</i> Soldatov, 1930                     |
| <i>Liparis latifrons</i> Schmidt, 1950                                                                       | <i>Liparis eos</i> Krasnyukova, 1984                     |
| <i>Liparis kuznetzovi</i> Taranetz, 1936                                                                     | <i>Liparis kusnetzovi</i>                                |
| <i>Liparis ochotensis</i> Schmidt, 1904, <i>Liparis latifrons</i> Schmidt, 1950                              | <i>Liparis meridionalis</i> Schmidt, 1950                |
| <i>Liparis ochotensis</i> Schmidt, 1904                                                                      | <i>Liparis rhodosoma</i> Burke, 1930                     |
| <i>Liparis agassizii</i> Putnam, 1874                                                                        | <i>Liparis takashimensis</i> Nojima, 1936                |
| <i>Brama raii</i> (Bloch, 1791)                                                                              | <i>Brama japonica</i> Hilgendorf, 1878                   |
| <i>Pagrus major</i> (Temminck et Schlegel, 1843)                                                             | <i>Chrysophrys major</i> Temminck et Schlegel, 1843      |
| <i>Davidojordania brachyrhyncha</i> (Schmidt, 1904)                                                          | <i>Davidijordania brachyrhyncha</i> (Schmidt, 1904)      |
| <i>Gymnelopsis ochotensis</i> (Popov, 1931), <i>Derjuginia ochotensis</i>                                    | <i>Gymnelopsis japonica</i> (Katayama, 1943)             |
| <i>Lycodes tanakae</i> Jordan et Thompson, 1914, <i>L. schmidtii brevicauda</i> Taranetz et Andriashev, 1935 | <i>Lycodes brevicaudus</i> Taranetz et Andriashev, 1935  |
| <i>Lycodes palearis fasciatus</i> (Schmidt, 1904)                                                            | <i>Lycodes fasciatus</i> (Schmidt, 1904)                 |
| <i>Lycodes schmidtii</i> Soldatov, 1918, <i>Lycodes tanakae</i> Jordan et Thompson, 1914                     | <i>Lycodes sigmatoides</i> Lindberg et Krasnyukova, 1975 |
| <i>Stichaeus grigoriewi</i> Herzenstein, 1890                                                                | <i>Stichaeus grigorjewi</i>                              |
| <i>Stichaeus nozawai</i> Jordan et Snyder, 1902, <i>Stichaeus nozavae</i>                                    | <i>Stichaeus nozawae</i>                                 |
| <i>Ascoldia variegata knipowitschi</i> Soldatov, 1927                                                        | <i>Ascoldia variegata</i> Pavlenko, 1910                 |
| <i>Pholidapus dybowski</i> (Steindachner, 1880)                                                              | <i>Pholidapus dybowski</i>                               |
| <i>Lumpenus medius</i> (Reinhardt, 1837)                                                                     | <i>Anisarchus medius</i> (Reinhardt, 1837)               |
| <i>Leptoclinus maculatus diaphanocarus</i> (Schmidt, 1904), <i>Lumpenus maculatus</i> (Fries, 1837)          | <i>Leptoclinus maculatus</i> (Fries, 1837)               |
| <i>Alectridium aurantiacum</i> Gilbert et Burke, 1912                                                        | <i>Alectrias alectrolophus</i> (Pallas, 1814)            |



Продолжение прил.

| 1                                                                                                                                     | 2                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <i>Alectrias alectrolophus benjamini</i> Jordan et Snyder, 1902                                                                       | <i>Alectrias benjamini</i> Jordan et Snyder, 1902                |
| <i>Pholis ornata</i> (Girard, 1854)                                                                                                   | <i>Pholis nea</i> Peden et Hughes, 1984                          |
| = <i>Rhodymenichthys taczanowskii</i> (Steindachner, 1881), = <i>Pholis taczanowskii</i> , = <i>Pholis dolichogaster taczanowskii</i> | <i>Rhodymenichthys dolichogaster</i> (Pallas, 1814)              |
| <i>Ammodytes hexapterus</i> Pallas, 1814                                                                                              | <i>Ammodytes japonicus</i> Duncker et Mohr, 1939                 |
| <i>Aboma lactipes</i> (Hilgendorf, 1879)                                                                                              | <i>Acanthogobius lactipes</i> (Hilgendorf, 1879)                 |
| <i>Chaenogobius annularis</i> Gill, 1859, <i>Chaenogobius castaneus</i> (O'Shaughnessy, 1875)                                         | <i>Gymnogobius breunigii</i> (Steindachner, 1879)                |
| <i>Chloea castaneus</i> (O'Shaughnessy, 1875), <i>Chaenogobius castaneus</i> (O'Shaughnessy, 1875)                                    | <i>Gymnogobius castaneus</i> (O'Shaughnessy, 1875)               |
| <i>Gymnogobius urotaenia</i> (Hilgendorf, 1879), <i>Chaenogobius macrognathos</i> (Bleeker, 1860), <i>Chaenogobius macrognathus</i>   | <i>Gymnogobius macrognathos</i> (Bleeker, 1860)                  |
| <i>Chaenogobius mororanus</i> (Jordan et Snyder, 1901), <i>Chloea mororanus</i>                                                       | <i>Gymnogobius mororanus</i> (Jordan et Snyder, 1901)            |
| <i>Chaenogobius annularis urotaenia</i> (Hilgendorf, 1879)                                                                            | <i>Gymnogobius urotaenia</i> (Hilgendorf, 1879)                  |
| <i>Tridentiger obscurus</i> (Temminck et Schlegel, 1845), <i>T. obscurus brevispinis</i> , <i>T. kuroiwae brevispinis</i>             | <i>Tridentiger brevispinis</i> Katsuyama, Arai et Nakamura, 1972 |
| <i>Trichiurus lepturus</i> Linnaeus, 1758                                                                                             | <i>Trichiurus japonicus</i> Temminck et Schlegel, 1844           |
| = <i>Auxis tapeinosoma</i> Bleeker, 1854                                                                                              | <i>Auxis thazard</i> (Lacepède, 1800)                            |
| <i>Thunnus thynnus orientalis</i> (Temminck et Schlegel, 1844), <i>Thunnus thynnus</i> (Linnaeus, 1758)                               | <i>Thunnus orientalis</i> (Temminck et Schlegel, 1844)           |
| <i>Pampus argenteus</i> (Euphrasen, 1788)                                                                                             | <i>Pampus punctatissimus</i> (Temminck et Schlegel, 1884)        |
| <i>Reinhardtius evermanni</i> (Jordan et Starks, 1904)                                                                                | <i>Atheresthes evermanni</i> Jordan et Starks, 1904              |
| <i>Hippoglossus hippoglossus stenolepis</i> Schmidt, 1904                                                                             | <i>Hippoglossus stenolepis</i> Schmidt, 1904                     |
| <i>Reinhardtius hippoglossoides</i> (Walbaum, 1792), <i>Reinhardtius hippoglossoides matsuurae</i> Jordan et Snyder, 1901             | <i>Reinhardtius matsuurae</i> Jordan et Snyder, 1901             |
| <i>Hippoglossoides pinetorum</i> (Jordan et Starks, 1904)                                                                             | <i>Cleisthenes pinetorum</i> Jordan et Starks, 1904              |

## Окончание прил.

| 1                                                                                                       | 2                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <i>Platichthys bicoloratus</i> (Basilewsky, 1855)                                                       | <i>Kareius bicoloratus</i> (Basilewsky, 1855)                   |
| <i>Pleuronectes mochigarei</i> (Snyder, 1911),<br><i>Lepidopsetta bilineata mochigarei</i>              | <i>Lepidopsetta mochigarei</i> Snyder, 1911                     |
| <i>Pleuronectes asper</i> Pallas, 1814                                                                  | <i>Limanda aspera</i> (Pallas, 1814)                            |
| <i>Limanda punctatissima proboscidea</i> Gilbert, 1896, <i>Pleuronectes proboscidea</i>                 | <i>Limanda proboscidea</i> Gilbert, 1896                        |
| <i>Pleuronectes sakhalinensis</i> (Hubbs, 1915)                                                         | <i>Limanda sakhalinensis</i> Hubbs, 1915                        |
| <i>Pleuronectes pinnifasciatus</i> Kner, 1870                                                           | <i>Liopsetta pinnifasciata</i> (Kner, 1870)                     |
| <i>Pleuronectes stellatus</i> Pallas, 1787                                                              | <i>Platichthys stellatus</i> (Pallas, 1787)                     |
| <i>Platessa quadrituberculata</i> (Pallas, 1814)                                                        | <i>Pleuronectes quadrituberculatus</i> Pallas, 1814             |
| <i>Limanda herzensteini</i> Jordan et Snyder, 1901                                                      | <i>Pseudopleuronectes herzensteini</i> (Jordan et Snyder, 1901) |
| <i>Pleuronectes obscurus</i> Herzenstein, 1890,<br><i>Liopsetta obscurus</i>                            | <i>Pseudopleuronectes obscurus</i> (Herzenstein, 1890)          |
| <i>Limanda schrenki</i> Schmidt, 1904, <i>Limanda yokohamae schrenki</i> , <i>Pleuronectes schrenki</i> | <i>Pseudopleuronectes schrenki</i> (Schmidt, 1904)              |
| <i>Navodon modestus</i> (Günther, 1877),<br><i>Cantherines modestus</i>                                 | <i>Thamnaconus modestus</i> (Günther, 1877)                     |
| = <i>Takifugu niphobles</i> (Jordan et Snyder, 1901)                                                    | <i>Takifugu alboplumbeus</i> (Richardson 1845)                  |
| = <i>Takifugu borealis</i> (Jordan et Snyder, 1901)                                                     | <i>Takifugu porphyreus</i> (Temminck et Schlegel, 1850)         |
| = <i>Takifugu chinensis</i> (Abe, 1949)                                                                 | <i>Takifugu rubripes</i> (Temminck et Schlegel, 1850)           |

## УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ (НАУЧНЫХ) НАЗВАНИЙ

### A

*Ablennes anastomella*  
*Aboma lactipes*  
*Acanthogobius lactipes*  
*Acantholumpenus mackayi*  
*Acanthopsetta nadeshnyi*  
*Acipenser dauricus*  
*Acipenser medirostris*  
*Acipenser medirostris mikadoi*  
*Acipenser mikadoi*  
 ACIPENSERIDAE  
 ACIPENSERIFORMES  
 ACTINOPTERI  
 AGONIDAE  
 AGONINAE  
*Agonomalus brashnikowi*  
*Agonomalus jordani*  
*Agonomalus proboscidalis*  
*Agrammus agrammus*  
*Agrammus schlegelii*  
*Ainocottus ensiger*  
*Alectrias alectrolophus*  
*Alectrias alectrolophus benjamini*  
*Alectrias benjamini*  
*Alectridium aurantiacum*  
*Allopholis piskunovi*  
*Alopias vulpinus*  
 ALOPIIDAE  
*Ammodytes heian*  
*Ammodytes hexapterus*  
*Ammodytes japonicus*  
*Ammodytes personatus*  
*Ammodytes tobianus*  
*Ammodytes tobianus personatus*  
 AMMODYTIDAE  
 ANARHICHADIDAE  
*Anarhichas lepturus*  
*Anarhichas orientalis*

### ANGUILLIFORMES

*Anisarchus macrops*  
*Anisarchus medius*  
 ANOPLAGONINAE  
*Aptocyclus ventricosus*  
*Arctoraja parmifera*  
*Arctoraja smirnovi*  
*Arctoscopus japonicus*  
*Argyrocottus zanderi*  
 ARHYNCHOBATIDAE  
*Artdiellus aporosus*  
*Artdiellus camchaticus*  
*Artdiellus dydymovi*  
*Artdiellus miacanthus*  
*Artdiellus ochotensis*  
*Artdiellus ochotensis camchaticus*  
*Artdiellus pacificus*  
*Artdiellus pacificus ochotensis*  
*Artdiellus schmidtii*  
*Askoldia knipowitschi*  
*Askoldia variegata*  
*Askoldia variegata knipowitschi*  
*Aspidophoroides bartoni*  
*Aspidophoroides monopterygius*  
*Astrocottus leprops*  
*Astrocottus regulus*  
*Atheresthes evermanni*  
 ATHERESTHINAE  
*Auxis maru*  
*Auxis rochei*  
*Auxis tapeinosoma*  
*Auxis thazard*

### B

*Bathyraja aleutica*  
*Bathyraja bergi*  
*Bathyraja interrupta*  
*Bathyraja parmifera*  
*Bathyraja smirnovi*

*Bathyraja trachouros*  
*Bathyraja violacea*  
*Bathytoshia brevicaudata*  
**BELONIDAE**  
**BELONIFORMES**  
*Beringraja pulchra*  
*Bero elegans*  
*Bilabria ornata*  
*Blepsias bilobus*  
*Blepsias cirrhosis*  
**BRACHYOPSINAE**  
*Brachyopsis rostratus*  
*Brachyopsis segaliensis*  
*Brama japonica*  
**BRAMIDAE**  
*Breviraja abasiriensis*  
*Breviraja aleutica*  
*Bryostemma polyactocephalum*  
*Bryozoichthys lysimus*

## C

*Cantherines modestus*  
**CARANGIDAE**  
*Carassius auratus*  
*Carassius auratus gibelio*  
*Carassius gibelio*  
**CARCHARHINIDAE**  
**CARCHARHINIFORMES**  
*Carcharodon carcharias*  
*Careproctus acanthodes*  
*Careproctus pellucidus*  
*Careproctus rastrinus*  
*Careproctus roseofuscus*  
*Careproctus scottae*  
*Careproctus trachysoma*  
**CENTROLOPHIDAE**  
*Ceratocottus namiyei*  
*Chaenogobius annularis*  
*Chaenogobius annularis urotaenia*  
*Chaenogobius castaneus*  
*Chaenogobius macrognathos*  
*Chaenogobius mororanus*

*Chaenogobius urotaenia*  
**CHIROLOPHINAE**  
*Chirolophis snyderi*  
*Chloea aino*  
*Chloea castaneus*  
*Chloea mororanus*  
*Chrysophrys major*  
*Cleisthenes herzensteini*  
*Cleisthenes pinetorum*  
*Cleisthenes pinetorum herzensteini*  
*Clupea harengus*  
*Clupea harengus pallasii*  
*Clupea pallasii*  
**CLUPEIDAE**  
**CLUPEIFORMES**  
*Cololabis saira*  
*Cookeolus japonicus*  
*Coryphaena hippurus*  
**CORYPHAENIDAE**  
**COTTIDAE**

*Cottiusculus gonez*  
*Cottiusculus nihonkaiensis*  
*Cottiusculus schmidtii*  
*Cottus amblystomopsis*  
*Cryptacanthodes aleutensis*  
*Cryptacanthodes bergi*  
**CRYPTACANTHODIDAE**  
*Crystallias matsushimae*  
*Crystallichthys matsushimae*  
**CYCLOPTERIDAE**  
*Cyclopteropsis bergi*  
*Cyclopteropsis lindbergi*  
**CYPRINIDAE**  
**CYPRINIFORMES**  
*Cyprinus carpio haematopterus*  
*Cyprinus haematopterus*  
*Cyprinus rubrofuscus*

## D

**DASYATIDAE**  
*Dasyatis matsubarae*  
*Dasyctottus japonicus*

*Dasycottus setiger*  
*Davidijordania brachyrhyncha*  
*Davidijordania poecilimon*  
*Davidijordania spilotos*  
*Derjuginia japonica*  
*Derjuginia ochotensis*  
*Dipturus pulchra*  
*Ditrema jordani*  
*Ditrema temmincki* var. *jordani*  
*Ditrema temminckii*

## E

### ELASMOBRANCHII

*Eleginus gracilis*

### EMBIOTOCIDAE

*Enedrias crassispina*

*Enedrias nebulosa*

*Enedrias nebulosa*

### ENGRAULIDAE

*Engraulis japonicus*

*Enophrys diceraus*

*Enophrys diceraus*

*Enophrys diceraus namiyei*

*Ernogrammus hexagrammus*

### EUMICROTREMIDAE

*Eumicrotremus asperrimus*

*Eumicrotremus birulai*

*Eumicrotremus orbis*

*Eumicrotremus orbis taranetzi*

*Eumicrotremus orbis tartaricus*

*Eumicrotremus pacificus*

*Eumicrotremus pacificus chinensis*

*Eumicrotremus schmidtii*

*Eumicrotremus taranetzi*

*Eumicrotremus tartaricus*

*Eurymen gyrinus*

*Expedio parvulus*

## F

*Freemanichthys thompsoni*

## G

### GADIDAE

### GADIFORMES

*Gadus callarias macrocephalus*

*Gadus chalcogrammus*

*Gadus macrocephalus*

*Gadus morhua macrocephalus*

### GASTEROSTEIDAE

### GASTEROSTEIFORMES

*Gasterosteus aculeatus*

*Gasterosteus nipponicus*

*Gilbertidia ochotensis*

*Glossogobius brunneus*

*Glossogobius olivaceus*

*Glyptocephalus stelleri*

### GOBIIDAE

### GOBIINAE

### GOBIONELLINAE

*Gobius laevis*

*Gobius petschiliensis*

*Gobius urotaenia*

### GYMNELINAE

*Gymnelopsis brashnikovii*

*Gymnelopsis brevifenestrata*

*Gymnelopsis japonica*

*Gymnelopsis ochotensis*

*Gymnocanthus detritus*

*Gymnocanthus galeatus*

*Gymnocanthus herzensteini*

*Gymnocanthus intermedius*

*Gymnocanthus pistilliger*

*Gymnocanthus pistilliger ventralis*

*Gymnocanthus tricuspis*

*Gymnogobius breunigii*

*Gymnogobius castaneus*

*Gymnogobius macrognathos*

*Gymnogobius mororanus*

*Gymnogobius opperiens*

*Gymnogobius petschiliensis*

*Gymnogobius raninus*

*Gymnogobius urotaenia*

## H

*Hemilepidotus gilberti*  
*Hemilepidotus hemilepidotus*  
*Hemilepidotus hemilepidotus jordani*  
*Hemilepidotus jordani*  
*Hemilepidotus papilio*  
HEMIRAMPHIDAE  
HEMITRIPTERIDAE  
*Hemitripterus americanus*  
*Hemitripterus americanus villosus*  
*Hemitripterus villosus*  
HEXAGRAMMIDAE  
HEXAGRAMMINAE  
*Hexagrammos agrammus*  
*Hexagrammos lagocephalus*  
*Hexagrammos octogrammus*  
*Hexagrammos otakii*  
*Hexagrammos stelleri*  
*Hexagrammos superciliosus*  
HEXANCHIDAE  
HEXANCHIFORMES  
HIPPOCAMPINAE  
*Hippocampus aterrimus*  
*Hippocampus japonicas*  
*Hippocampus mohnikei*  
HIPPOGLOSSINAE  
*Hippoglossoides dubius*  
*Hippoglossoides elassodon*  
*Hippoglossoides elassodon*  
*Hippoglossoides pinetorum*  
*Hippoglossoides robustus*  
*Hippoglossus hippoglossus stenolepis*  
*Hippoglossus stenolepis*  
*Histiocottus bilobus*  
*Hucho (Parahucho) perryi*  
*Hucho blackstoni*  
*Hucho perryi*  
*Huso dauricus*  
*Hyperoglyphe japonica*  
*Hypomesus chishimaensis*

*Hypomesus japonicas*  
*Hypomesus nipponensis*  
*Hypomesus olidus*  
*Hypomesus olidus bergi*  
*Hypomesus olidus drjagini*  
*Hypomesus pretiosus*  
*Hypomesus pretiosus japonicas*  
HYPOPTYCHIDAE  
*Hypoptychus dybowskii*  
*Hyporhamphus sajori*  
HYPHAGONINAE  
*Hypsagonus corniger*  
*Hypsagonus jordani*  
*Hypsagonus proboscidalis*  
*Hypsagonus quadricornis*  
*Hypsagonus quadricornis corniger*

## I

*Icelus cataphractus*  
*Icelus gilbert*  
*Icelus spiniger*  
*Icelus spiniger cataphractus*

## K

*Kareius bicoloratus*  
*Konosirus punctatus*

## L

*Lamna ditropis*  
LAMNIDAE  
LAMNIFORMES  
LATEOLABRACIDAE  
*Lateolabrax japonicus*  
*Lepidopsetta bilineata*  
*Lepidopsetta bilineata bilineata*  
*Lepidopsetta bilineata mochigarei*  
*Lepidopsetta mochigarei*  
*Lepidopsetta polyxystra*  
*Lepidotrigla microptera*  
*Leptagonos knipowitschi*  
*Leptagonos leptorhynchus*  
*Leptoclinus maculatus*

*Leptoclinus maculatus*  
*diaphanocarus*  
*Leptostichaeus pumilus*  
*Lethenteron camtschaticum*  
*Lethenteron japonicus*  
*Limanda aspera*  
*Limanda asprella*  
*Limanda herzensteini*  
*Limanda korigarei*  
*Limanda proboscidea*  
*Limanda punctatissima*  
*Limanda punctatissima proboscidea*  
*Limanda punctatissima*  
*punctatissima*  
*Limanda sakhalinensis*  
*Limanda schrenki*  
*Limanda yokohamae*  
*Limanda yokohamae schrenki*  
*Liopsetta obscurus*  
*Liopsetta pinnifasciata*  
**LIPARIDAE**  
*Liparis agassizii*  
*Liparis alboventer*  
*Liparis dubius*  
*Liparis eos*  
*Liparis frenatus*  
*Liparis herschelini*  
*Liparis ingens*  
*Liparis kusnetzovi*  
*Liparis latifrons*  
*Liparis lindbergi*  
*Liparis meridionalis*  
*Liparis niger*  
*Liparis ochotensis*  
*Liparis pulchellus*  
*Liparis rhodosoma*  
*Liparis rotundirostris*  
*Liparis takashimensis*  
*Liparis tessellatus*  
*Liparis tunicatiformis*

*Liparis multiradiatus*  
**LIPAROPSINAE**  
*Lobotes pacificus*  
*Lobotes surinamensis*  
**LOBOTIDAE**  
*Luciogobius elongates*  
*Luciogobius fluvialis*  
*Luciogobius fonticola*  
*Luciogobius guttatus*  
*Luciogobius ryukyuensis*  
**LUMPENINAE**  
*Lumpenus fabricii*  
*Lumpenus fowleri*  
*Lumpenus maculatus*  
*Lumpenus medius*  
*Lumpenus sagitta*  
*Lycenchelys brachyrhynchus*  
*Lycodes brashnikovi*  
*Lycodes brevicaudus*  
*Lycodes fasciatus*  
*Lycodes palearis fasciatus*  
*Lycodes palearis multifasciatus*  
*Lycodes raridens*  
*Lycodes schmidtii*  
*Lycodes schmidtii brevicauda*  
*Lycodes sigmatoides*  
*Lycodes tanakae*  
*Lycodes uschakovi*  
**LYCODINAE**

**M**  
*Mallotus catervarius*  
*Mallotus villosus*  
*Mallotus villosus catervarius*  
*Megalocottus platycephalus*  
*Megalocottus platycephalus*  
*taeniopterus*  
*Megalocottus taeniopterus*  
*Melletes papilio*  
**MICROSTOMINAE**  
*Microstomus achne*

*Mola alexandrini*

*Mola mola*

*Mola ramsayi*

*Mola tecta*

MONACANTHIDAE

*Mugil cephalus*

*Mugil soiuy*

MUGILIDAE

MURAENESOCIDAE

*Muraenesox cinereus*

MYLIOBATIDAE

MYLIOBATIFORMES

*Myliobatis tobijei*

*Myoxocephalus brandtii*

*Myoxocephalus decastrensis*

*Myoxocephalus incitus*

*Myoxocephalus jaok*

*Myoxocephalus polyacanthocephalus*

*Myoxocephalus raninus*

*Myoxocephalus stelleri*

*Myoxocephalus stelleri*

*Myoxocephalus stelleri decastrensis*

*Myzopsetta proboscidea*

*Myzopsetta punctatissima*

## N

*Nautichthys pribilovius*

*Navodon modestus*

*Neozoarces pulcher*

*Neozoarces steindachneri*

NEOZOARCINAE

*Notorynchus cepedianus*

## O

*Occa dodecaedron*

*Occella dodecaedron*

*Occella iburia*

*Occella kasawae*

*Ocynectes maschalis*

*Okamejei kenojei*

*Oncorhynchus formosanus*

*Oncorhynchus gorbuscha*

*Oncorhynchus keta*

*Oncorhynchus kisutch*

*Oncorhynchus masou*

*Oncorhynchus masou formosanus*

*Oncorhynchus masou ishikawae*

*Oncorhynchus masou macrostomus*

*Oncorhynchus masou rhodurus*

*Oncorhynchus nerka*

*Oncorhynchus nerka sopotshnoensis*

OPISTHOCENTRINAE

*Opisthocentrus azumae*

*Opisthocentrus ocellatus*

*Opisthocentrus tenuis*

*Opisthocentrus zonope*

OPLEGNATHIDAE

*Oplegnathus fasciatus*

*Oplegnathus punctatus*

OSMERIDAE

OSMERIFORMES

*Osmerus dentex*

*Osmerus mordax*

*Osmerus mordax dentex*

## P

*Pagrus major*

*Pallasina aix*

*Pallasina barbata*

*Pallasina eryngia*

*Pampus argenteus*

*Pampus echinogaster*

*Pampus punctatissimus*

*Parahucho perryi*

PARALICHTHYIDAE

*Paralichthys olivaceus*

*Paralichthys olivaceus*

*Pelagocyclus vitiazi*

PERCIFORMES

*Percis japonica*

PETROMYZONTI

PETROMYZONTIDAE



## PETROMYZONTIFORMES

*Petroschmidtia schmidtii*  
*Pholidapus dybowskii*  
*Pholis crassispina*  
*Pholis dolichogaster*  
*Pholis dolichogaster taczanowskii*  
*Pholis fasciata*  
*Pholis nea*  
*Pholis nebulosa*  
*Pholis nebulosa*  
*Pholis ornata*  
*Pholis ornata nea*  
*Pholis picta*  
*Pholis piskunovi*  
*Pholis taczanowskii*  
*Platessa quadrituberculata*  
*Platichthys bicoloratus*  
*Platichthys stellatus*  
*Platichthys stellatus*  
PLEUROGRAMMINAE  
*Pleurogrammus azonus*  
*Pleurogrammus monopterygius*  
*Pleuronectes aspera*  
*Pleuronectes herzensteini*  
*Pleuronectes mochigarei*  
*Pleuronectes obscurus*  
*Pleuronectes pinnifasciata*  
*Pleuronectes proboscidea*  
*Pleuronectes punctatissima*  
*Pleuronectes quadrituberculatus*  
*Pleuronectes sakhalinensis*  
*Pleuronectes schrenki*  
*Pleuronectes stellatus*  
PLEURONECTIDAE  
PLEURONECTIFORMES  
PLEURONECTINAE  
*Pneumatophorus japonicus*  
*Podothecus accipenserinus*  
*Podothecus accipiter*  
*Podothecus gilberti*

*Podothecus hamlini*  
*Podothecus sachi*  
*Podothecus sturioides*  
*Podothecus thompsoni*  
*Podothecus veterinus*  
*Porocottus ijimai*  
*Porocottus japonicas*  
*Porocottus minutus*  
*Porocottus nigrescens*  
*Porocottus tentaculatus*  
PRIACANTHIDAE  
*Prionace glauca*  
*Prionistius macellus*  
*Pseudopleuronectes herzensteini*  
*Pseudopleuronectes obscurus*  
*Pseudopleuronectes schrenki*  
*Pseudopleuronectes yokohamae*  
*Psychrolutes paradoxus*  
PSYCHROLUTIDAE  
PTILICHTHYIDAE  
*Ptilichthys goodei*  
*Pungitius pungitius*  
*Pungitius pungitius laevis*  
*Pungitius pungitius occidentalis*  
*Pungitius pungitius sinensis*  
*Pungitius pungitius tymensis*  
*Pungitius sinensis*

## R

*Raja (Okamejei) kenojei*  
*Raja aleutica*  
*Raja kenojei*  
*Raja pulchra*  
*Raja smirnovi*  
*Raja violacea*  
RAJIDAE  
RAJIFORMES  
*Reinhardtius hippoglossoides*  
*hippoglossoides*  
*Reinhardtius evermanni*  
*Reinhardtius hippoglossoides*

*Reinhardtius hippoglossoides*  
*matsuurae*  
*Reinhardtius matsuurae*  
*Rhinogobius brunneus*  
*Rhinogobius lindbergi*  
*Rhinogobius similis*  
*Rhinogobius sowerbyi*  
*Rhinogobius* sp.  
*Rhinoraja aleutica*  
*Rhizoprionodon acutus*  
*Rhodymenichthys dolichogaster*  
*Rhodymenichthys taczanowskii*

## S

*Salangichthys microdon*  
SALANGIDAE  
SALMONIDAE  
SALMONIFORMES  
SALMONINAE  
*Salvelinus curilus*  
*Salvelinus gritzenkoi*  
*Salvelinus krascheninnikovi*  
*Salvelinus leucomaenis*  
*Salvelinus leucomaenis imbrius*  
*Salvelinus leucomaenis japonicus*  
*Salvelinus leucomaenis pluvius*  
*Salvelinus malma*  
*Salvelinus malma curilus*  
*Salvelinus malma krascheninnikovi*  
*Salvelinus malma malma*  
*Salvelinus malma morfa curilus*  
*Salvelinus vasiljevae*  
*Sardinops melanosticta*  
*Sardinops sagax*  
*Sarritor knipowitschi*  
*Sarritor leptorhynchus*  
*Sarritor leptorhynchus knipowitschi*  
*Scomber japonicus*  
SCOMBERESOCIDAE  
SCOMBRIDAE  
SCOMBRINAE

SCOMBROPIDAE  
*Scombrops boops*  
SCORPAENIFORMES  
*Sebastes cheni*  
*Sebastes ciliates*  
*Sebastes glaucus*  
*Sebastes inermis*  
*Sebastes itinus*  
*Sebastes minor*  
*Sebastes nivosus*  
*Sebastes owstoni*  
*Sebastes schlegelii*  
*Sebastes steindachneri*  
*Sebastes taczanowskii*  
*Sebastes trivittatus*  
*Sebastes ventricosus*  
*Sebastes wakiyai*  
SEBASTIDAE  
SEBASTINAE  
*Seriola aureovittata*  
*Seriola dorsalis*  
*Seriola lalandi*  
*Seriola lalandi aureovittata*  
*Seriola quinqueradiata*  
*Soldatovia polyactocephala*  
SOMNIOSIDAE  
*Somniosus pacificus*  
SPARIDAE  
*Sphyrna zygaena*  
SPHYRNIDAE  
SQUALIDAE  
SQUALIFORMES  
*Squalus acanthias*  
*Squalus acanthias suckleyi*  
*Squalus mitsukurii*  
*Squalus suckleyi*  
*Stelgistrum mororane*  
*Stelgistrum stejnegeri*  
*Stephanolepis cirrifer*  
STICHAEIDAE

**STICHAEINAE**

*Stichaeopsis nana*  
*Stichaeus fuscus*  
*Stichaeus grigorjewi*  
*Stichaeus nozawae*  
*Stichaeus ochriamkini*  
*Stichaeus punctatus*  
*Stichaeus punctatus pulcherrimus*  
*Stichaeus rothrocki*  
**STROMATEIDAE**  
*Strongylura anastomella*  
*Synechogobius lactipes*  
**SYNGNATHIDAE**  
**SYNGNATHIFORMES**  
**SYNGNATHINAE**  
*Syngnathus acusimilis*  
*Syngnathus schlegeli*  
*Syngnathus schlegeli soldatovi*  
*Syngnathus tenuirostris*

**T**

*Takifugu alboplumbeus*  
*Takifugu borealis*  
*Takifugu chinensis*  
*Takifugu flavipterus*  
*Takifugu niphobles*  
*Takifugu porphyreus*  
*Takifugu pseudommus*  
*Takifugu rubripes*  
*Takifugu stictonotus*  
*Takifugu xanthopterus*  
*Taurocottus bergii*

**TETRAODONTIDAE****TETRAODONTIFORMES**

*Thamnaconus modestus*  
*Theragra chalcogramma*  
*Thunnus orientalis*  
*Thunnus thynnus*  
*Thunnus thynnus orientalis*  
*Tilesina gibbosa*  
*Trachurus japonicus*

*Tribolodon brandtii**Tribolodon brandtii maruta**Tribolodon ezoe**Tribolodon hakonensis**Tribolodon hakuensis ezoe**Tribolodon sachalinensis***TRICHIURIDAE****TRICHIURINAE***Trichiurus japonicus**Trichiurus lepturus***TRICHODONTIDAE***Tridentiger brevispinis**Tridentiger kuroiwaie brevispinis**Tridentiger obscurus**Tridentiger obscurus brevispinis**Tridentiger trigonocephalus***TRIGLIDAE***Triglops beani**Triglops dorothy**Triglops jordani**Triglops pingelii**Triglops scepticus**Tylosurus anastomella***V***Verasper moseri***X***Xiphias gladius***XIPHIIDAE****XIPHISTERINAE****Z****ZEIDAE****ZEIFORMES***Zeus faber**Zeus japonicas**Zoarces elongates**Zoarces gillii**Zoarces viviparus elongates***ZOARCIDAE****ZOARCINAE**

## УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

### А

Агономал Бражникова  
Агономал Джордана  
Агономал хоботной  
Азиатская зубатая корюшка  
Азиатские морские окуни  
Азиатский паралихт  
Азиатский стрелозубый палтус  
Алеутский скат  
Амурский сазан  
Аноплагоновые  
Анчоусовые  
Арктическая песчанка

### Б

Беззубый малорот  
Белобрюхая камбала  
Белоточечная собака-рыба  
Бельдюга Гилла  
Бельдюговые  
Беспорый крючкорог  
Большая белая акула  
Большая корифена  
Большеглазый триглопс  
Большеротый бычок  
Бородатая лисичка  
Брамовые  
Брахиопсовые  
Бурый морской петушок  
Бурый терпуг  
Бычковые  
Бычок Брюнинга

### В

Вакаямский оцинект  
Вахня  
Вераспер Мозера  
Волосатковые  
Волосатые рогатки

Волосозубые  
Волосохвостые  
Восточная бельдюга  
Восточный морской окунь  
Восьмилнейные морские выюны  
Высокотелый карепрокст

### Г

Гимнеловые  
Гимнелопс Бражникова  
Гипсагоновые  
Глазчатый опистоцентрус  
Голубая акула  
Горбуша  
Гребенчатая лисичка  
Гребнезубые

### Д

Дальневосточная гладкая камбала  
Дальневосточная зубатка  
Дальневосточная лисичка  
Дальневосточная мойва  
Дальневосточная навага  
Дальневосточная сардина  
Дальневосточный бычок-гонец  
Двенадцатигранная лисичка  
Двулопастной бычок  
Двурогий бычок  
Двухсосочковый морской окунь  
Двухцветная камбала  
Девятииглая колюшка  
Длиннобровый терпуг  
Длиннобрюхий маслюк  
Длиннопёрая мшанковая собачка  
Длинноплавниковый приакант  
Длиннорылая камбала  
Длинношипый бычок Берга

### Е

Единороговые

## Ж

Желтобрюхая камбала  
Желтопёрая камбала  
Желтоперая собака-рыба  
Желтополосая камбала  
Жёлто-серый морской окунь  
Живородковые

## З

Западная песчанка  
Зайцеголовый терпуг  
Звездчатая камбала  
Зеленобрюхий морской петушок  
Золотистая лакедра  
Зубатковые

## И

Иглобрюхие  
Иглобрюхообразные  
Игловые  
Иглообразные  
Изменчивая аскольдия  
Изящный скат  
Йокогамская камбала  
Ицел Гилберта

## К

Калифорнийская корюшка  
Калуга  
Камбала Герценштейна  
Камбала Надежного  
Камбала Шренка  
Камбаловые  
Камбалообразные  
Камчатский крючкорог  
Карликовый лептостихей  
Карликовый стихеопс  
Каранговые  
Карповые  
Карпообразные  
Кархаринообразные  
Катрановые

Катранообразные  
Каштановый бычок  
Керчак Брандта  
Керчак Стеллера  
Керчак-яок  
Кета  
Кефалевые  
Кижуч  
Китайская девятииглая колюшка  
Китайский бычок  
Колымская корюшка  
Колючая камбала  
Колючеголовый керчак  
Колючий люмпен  
Колюшковые  
Колюшкообразные  
Корифеновые  
Коричневый бычок  
Короткопёрая колючая акула  
Миццури  
Короткопёрая песчанка  
Короткопёрая тригла  
Короткопёрые песчанки  
Короткопёрый трехзубый бычок  
Короткорылый ликод Джордана  
Короткохвостый ликод  
Короткошипый бычок-кораблик  
Корюшковые  
Корюшкообразные  
Красногубый эуримен  
Красноплавниковая собака-рыба  
Красный морской окунь  
Криворот Берга  
Криворотые  
Круглопёр Таранца  
Круглопёр Шмидта  
Круглопёрые  
Крупночешуйная красноперка-угай  
Крючкорог Дыдымова  
Кунджа

## Л

Ламновые  
Ламнообразные  
Лапша-рыба  
Ликод Танаки  
Ликод Ушакова  
Ликодовые  
Липарис «Заря»  
Липарис Агассица  
Липарис Кузнецова  
Липаровые  
Липаропсиновые  
Лисичка Касавы  
Лисичка Томпсона  
Лисичка Хэмлина  
Лисичка-аллигатор Бертон  
Лисичка-дракон  
Лисичковые  
Лисьи акулы  
Лобан  
Лоботовые  
Ложноскумбриевые  
Ложный палтус  
Лососевая акула  
Лососевые  
Лососеобразные  
Луна-рыба  
Лучеперые  
Люмпен Маккея  
Люмпен Фабриция  
Люмпеновые

## М

Макрель-фрегат  
Малорот Стеллера  
Малый морской окунь  
Малый полосатый спинорог  
Маслюковые  
Матцусимский липарис  
Мелкопористый гимнелопс  
Мелкочешуйная красноперка Марута

Мелкочешуйная красноперка-угай  
Меридиональный липарис  
Меч-рыба  
Меч-рыбы  
Миноги  
Миноговые  
Миногообразные  
Мирная песчанка  
Мицу  
Многожаберниковые  
Многожаберные акулы  
Многоиглый керчак  
Многотычинковый памп  
Многошипый (ежовый) круглопёр  
Молотоголовые акулы  
Молочная акула  
Морская игла Шлегеля  
Морская лисица  
Морская малоротая корюшка  
Морские караси  
Морские коньки  
Морские лисицы  
Морские лещи  
Морские окуни  
Морские петухи  
Морские слизи  
Морской ворон  
Морской окунь Штейндахнера  
Мохоголовая собачка Снайдера  
Мохоголовая собачка Солдатова  
Мохоголовые  
Муроранский [мороранский] бычок  
Мягкий круглопёр  
Мягкий психролут

## Н

Невооруженный морской окунь  
Неозоарцевые  
Нерка  
Нитчатый шлемоносец

## О

Обыкновенная акула-молот  
Обыкновенная малоротая корюшка  
Обыкновенный солнечник  
Однолинейный терпуг  
Однопёрые скаты  
Однопёрые терпуги  
Окунеобразные  
Опистоцентровые  
Оплегнатовые  
Опоясанный опистоцентр  
Ореховый морской окунь  
Орляковые скаты  
Осетровая лисичка  
Осетровые  
Осетрообразные  
Остроголовая камбала  
Остроносый триглопс  
Охотоморский бахромчатый бычок  
Охотский гимнелопс  
Охотский липарис  
Охотский усатый крючкорог

## П

Панцирный ицел  
Паралихтовые  
Песчанковые  
Пинагоровые  
Пластиножаберные  
Плоскоголовая семижаберная акула  
Полосатая камбала  
Полосатая собака-рыба  
Полосатый дальневосточный бычок  
Полосатый ликод  
Полосатый маслюк  
Полосатый оплегнат  
Полурыловые  
Получешуйник Гилберта  
Получешуйник Джордана  
Получешуйник-бабочка  
Получешуйник белобрюхий

Получешуйник пестрый  
Полярные акулы  
Прерывчатый скат  
Пресноводный дальневосточный бычок  
Приакантовые  
Промежуточный шлемоносец  
Психролютовые  
Птилихт Гуда  
Птилихтовые  
Пятнистоспинная собака-рыба  
Пятнистый коносир  
Пятнистый лептоклин  
Пятнистый памп  
Пятнистый стихей  
Пятнистый терпуг  
Пятнистый шуковидный бычок

## Р

Разукрашенный двугуб  
Расписной маслюк  
Редкозубый ликод  
Рогатковые  
Розовотелый липарис  
Ромбовые скаты  
Рыба-лягушка  
Рыбы-собаки

## С

Сабли-рыбы  
Сайра  
Саланкс  
Саланксовые  
Сангарский липарис  
Саргановые  
Сарганообразные  
Сахалинская камбала  
Сахалинская красноперка-угай  
Сахалинская лисичка  
Сахалинский осетр  
Сахалинский подкаменщик

Сахалинский таймень  
 Северная двухлинейная камбала  
 Северная палтусовидная камбала  
 Северная собака-рыба  
 Северный однопёрый терпуг  
 Северояпонский крючкорог  
 Сельдевые  
 Сельдеобразные  
 Серебристый бычок  
 Серебряный карась  
 Серые акулы  
 Серый щукорылый угорь  
 Сигматоидный ликод  
 Сима  
 Скат Берга  
 Скат Смирнова  
 Скатообразные  
 Скобочный маслюк Пискунова  
 Скомбропсовые  
 Скорпенообразные  
 Скумбрышковые  
 Скумбриевые  
 Снежный керчак  
 Снежный морской окунь  
 Солнечниковые  
 Солнечникообразные  
 Сомнительный липарис  
 Спаровые  
 Спиногор умеренный  
 Средний анizarх  
 Ставридовые  
 Стелгиструм Штейнегера  
 Стихеевые  
 Стихей Григорьева  
 Стихей Нозавы  
 Стихей Охрямкина  
 Стреловидный люмпен  
 Строматеевые  
 Суринамский лобот

## Т

Такашимский липарис  
 Татарский круглопер  
 Тёмная камбала  
 Темный (черный) морской окунь  
 Темный стихей  
 Терпуг Отаки  
 Терпуг Стеллера  
 Терпуговые  
 Тигровая собакарыба  
 Тилезина горбатая  
 Тихоокеанская волосатка  
 Тихоокеанская короткопёрая  
 колючая акула  
 Тихоокеанская минога  
 Тихоокеанская полярная акула  
 Тихоокеанская сельдь  
 Тихоокеанская треска  
 Тихоокеанский (дальневосточ-  
 ный) сарган  
 Тихоокеанский белокорый палтус  
 Тихоокеанский круглопёр  
 Тихоокеанский минтай  
 Тихоокеанский морской лещ  
 Тихоокеанский синеперый тунец  
 Тихоокеанский черный палтус  
 Тихоокеанский шаровидный  
 круглопёр  
 Тихоокеанский щитонос  
 Толстошипый маслюк  
 Тонкорылая лисичка Книповича  
 Тонкохвостый крючкорог  
 Тоямский гимнелопс  
 Тресковые  
 Трескообразные  
 Трехиглая колюшка  
 Трехлопастной бычок  
 Трехполосый морской окунь  
 Треххвостка  
 Треххвостковые



Тригловые  
Триглопс Джордана  
Триглопс Дороти  
Тымская корюшка

## У

Угреобразные  
Удлиненная бельдюга  
Узкозубая палтусовидная камбала  
Узколобый шлемоносец  
Узорчатая джордания  
Узорчатая собака-рыба  
Усатый бычок

## Ф

Фиолетовый скат  
Фолидап Дыбовского

## Х

Хвостокол Мацубары  
Хвостоколовые  
Хоботная камбала  
Хоккайдский маслюк

## Ц

Центролофовые  
Цугарский крючкорог

## Ч

Четырёхбугорчатая камбала  
Чешуеголовый маслюк  
Чешуйчатый карепрокт

## Ш

Шахматный липарис  
Шестилинейный стихей  
Широколобый (сизоголовый) морской окунь  
Широколобый липарис  
Широколобый шлемоносец  
Широкорот красивый  
Широкорот Штейндахнера  
Шлемоносец Герценштейна

## Щ

Щетинистый бычок  
Щитоносный скат  
Щукорылые угри

## Э

Эlegantный бычок  
Эмбиотоковые

## Ю

Южная двухлинейная камбала  
Южная мальма  
Южная палтусовидная камбала  
Южная плоскоголовая широко-  
лобка  
Южный (рогатый) гипсагон  
Южный бахромчатый бычок  
Южный однопёрый терпуг

## Я

Япономорский бахромчатый бы-  
чок  
Япономорский бычок-крючкорог  
Японская дитрема  
Японская лакедра  
Японская малоротая корюшка  
Японская сабля-рыба  
Японская скумбрия  
Японская собачья лисичка  
Японская ставрида  
Японская трехиглая колюшка  
Японская песчанка  
Японский анчоус  
Японский волосозуб  
Японский гипероглиф  
Японский колючий бычок  
Японский морской конек  
Японский морской судак  
Японский орлиный скат  
Японский полурыл  
Японский скат  
Японский терпуг

## УКАЗАТЕЛЬ АНГЛИЙСКИХ НАЗВАНИЙ

### A

Agassiz's snailfish  
 Alaska plaice  
 Alaska pollock  
 Alaska skate  
 Aleutian alligatorfish  
 Aleutian skate  
 Alligatorfishes  
 Amberjacks  
 Amur carp  
 Anchovies  
 Antlered sculpin  
 Arabesque greenling  
 Arctic (Asian) rainbow smelt  
 Arctic lamprey  
 Arctic prickleback  
 Arctic sand lance  
 Armored skate  
 Armorhead sculpin  
 Arrow prickleback  
 Asian sea perches  
 Atka mackerels  
 Atlantic tripletail

### B

Banded eelpout  
 Banded gunnel  
 Barfin flounder  
 Barred knifejaw  
 Barred snailfish  
 Barton's alligatorfish  
 Bastard halibut  
 Bearded prickleback  
 Beautiful eelpout  
 Berg's skate  
 Berg's wrymouth  
 Berg's sculpin  
 Bering flounder  
 Bering poacher  
 Bering wolfish

### Bigeyes

Bigmouth goby  
 Big-scaled redfin  
 Blackedged sculpin  
 Blackfin flounder  
 Blue shark  
 Brachyopsins  
 Brandt's sculpin  
 Brashnikov's eelpout  
 Breuning's goby  
 Bridled snailfish  
 Broad-head snailfish  
 Broadnose sevengill shark  
 Brown goby  
 Butterfishes  
 Butterfly sculpin

### C

Carp  
 Castaneous goby  
 Cherry salmon  
 Chinese goby  
 Chinese ninespine stickleback  
 Chirolephins  
 Chub mackerel  
 Chum salmon  
 Clownfin sculpin  
 Cockscomb poacher  
 Cods  
 Coho salmon  
 Common dolphinfish  
 Cow sharks  
 Crested sculpin  
 Cresthead flounder  
 Cubed snailfish  
 Cutlassfishes

### D

Daggertooth pike conger  
 Dark prickleback

Dark-banded rockfish  
Daubed prickleback  
Demon poacher  
Dogfish sharks  
Dolphinfishes  
Dories  
Dorothy's sculpin  
Dotted gizzard shad  
Dusky sole  
Dusky tripletail  
Dybowski's prickleback  
Dybowsky's sandeel  
Dydymov's hookear sculpin

## **E**

Eagle rays  
Eastern eelpout  
Eastern Sakhalin snailfish  
Eelpouts  
Eels  
Elegant sculpin  
Eumicrotremins  
Evermann's flounder  
Eyeshade sculpin

## **F**

Far Eastern capelin  
Far Eastern goby  
Far Eastern smooth flounder  
Fathead sculpins  
Filefishes  
Fine patterned puffer  
Flatfishes  
Flathead flounder  
Flathead mullet  
Flathead sole  
Frigate tuna  
Furseal sculpin

## **G**

Gilbert's scaly sculpin  
Gilbert's irish lord

Gill's eelpout  
Gnomefish  
Gnomefishes  
Gobies  
Gobionellins  
Gonets sculpin  
Grass puffer  
Gray rockfish  
Great sculpin  
Great white shark  
Green-belly cockscomb  
Greenlings  
Grigorjew's prickleback  
Ground sharks  
Gunnels  
Gurnards

## **H**

Halfbeaks  
Hamlin's poacher  
Hammerhead sharks  
Hawk poacher  
Herrings  
Herzenstein's flounder  
Hokkaido gunnel  
Hokkaido rockfish  
Horned poacher  
Hypsagonins

## **I**

Icefishes  
Intermediate sculpin

## **J**

Jacks  
Japan Sea sculpin  
Japanese anchovy  
Japanese bluefish  
Japanese cutlassfish  
Japanese dog poacher  
Japanese eagle ray  
Japanese fringed sculpin

Japanese halfbeak  
Japanese horse mackerel  
Japanese huchen  
Japanese icefish  
Japanese medusafish  
Japanese puffer  
Japanese red sea bream  
Japanese sardine  
Japanese sea perch  
Japanese seahorse  
Japanese smelt  
Japanese three-spined stickleback  
John dory  
Jordan's poacher  
Jordan's sculpin

## **K**

Kaluga  
Kamchatka flounder  
Kamchatka sculpin  
Kasawa's poacher  
Knifejaws  
Knipowitsch's poacher  
Korean pomfret  
Kuznetsov's snailfish

## **L**

Lampreys  
Liparopsins  
Littlemouth flounder  
Longfinned bigeye  
Longhead dab  
Longsnout poacher  
Lumpenins  
Lumpfishes  
Lumpsuckers

## **M**

Mackerel sharks  
Mackerels  
Mail-cheeked fishes  
Marbled eelpout

Maruta redfin  
Marvelous rockfish  
Masked greenling  
Matsushima Bay eelpout  
Matsuura's flounder  
McKay's prickleback  
Medusafishes  
Meridional snailfish  
Milk shark  
Minor rockfish  
Mitsukuri's spiny dogfish  
Modest filefish  
Mororan goby  
Mottled gunnel  
Mottled skate  
Mud prickleback  
Mulletts  
Muroran prickleback

## **N**

Naked eelpouts  
Namiye's sculpin  
Needlefishes  
Neozoarcins  
Network prickleback  
Ninespine stickleback  
Noodlefishes  
North Pacific spiny dogfish  
Northern black flounder  
Northern fringed prickleback  
Northern lampreys  
Northern rock sole  
Nozawa's prickleback  
Nutcracker prickleback

## **O**

Ocean sunfish  
Ocellate spot skate  
Ocellated prickleback  
Ochriamkin's prickleback  
Okhotsk blackspot eelpout

Okhotsk fringed sculpin  
Okhotsk hooker sculpin  
Okhotsk skate  
Okhotsk snailfish  
Opisthocentrins  
Ornate eelpout  
Otaki's greenling  
Owston's red rockfish

## **P**

Pacific black halibut  
Pacific bluefin tuna  
Pacific cod  
Pacific flounder  
Pacific halibut  
Pacific herring  
Pacific lump sucker  
Pacific needlefish  
Pacific pomfret  
Pacific redfin  
Pacific sand lance  
Pacific saury  
Pacific sleeper shark  
Pacific spiny lump sucker  
Painted gunnel  
Peaceful sand lance  
Perches  
Pighead prickleback  
Pigmy prickleback  
Pike congers  
Pink salmon  
Pinkbody snailfish  
Pipefishes  
Plain sculpin  
Plectognaths  
Pleuronectins  
Poachers  
Pointhead flounder  
Pomfrets  
Pompanos  
Pond smelt

Poreless sculpin  
Porgies  
Pricklebacks  
Proboscidean poacher  
Prussian carp  
Puffers  
Purple puffer  
Purplegray sculpin

## **Q**

Quillfish  
Quillfishes

## **R**

Ray-finned fishes  
Rays and skates  
Redwing gurnard  
Regulus sculpin  
Requiem sharks  
Ribbed sculpin  
Righteye flounders  
Rock greenling  
Rockfishes  
Round snailfish

## **S**

Saddled poacher  
Saffron cod  
Sailfin poacher  
Sailfin sandfish  
Sailfin sculpins  
Sakhalin redfin  
Sakhalin sculpin  
Sakhalin sole  
Sakhalin sturgeon  
Sakhalin taimen'  
Salmon shark  
Salmon snailfish  
Salmons  
Sand eels  
Sand flounder  
Sand flounders

Sand lances  
 Sandfishes  
 Sauries  
 Scale-eye plaice  
 Scombrins  
 Sculpins  
 Sea breams  
 Sea raven  
 Seahorses  
 Searavens  
 Searobins  
 Seaweed pipefish  
 Shaggy sculpin  
 Shannies  
 Sharks and batoids  
 Shelf eelpout  
 Shishamo smelt  
 Shortbilled eelpout  
 Shortfin tripletooth goby  
 Shortspine spurdog  
 Short-tail eelpout  
 Short-tail stingray  
 Schlegel's pipefish  
 Schlegel's black rockfish  
 Schmidt's lumpsucker  
 Schrenk's flounder  
 Siberian lumpsucker  
 Silverspotted sculpin  
 Six-lined prickleback  
 Skates  
 Sleeper sharks  
 Slender prickleback  
 Slime flounder  
 Smelts  
 Smirnov's skate  
 Smooth hammerhead  
 Smooth lumpsucker  
 Smooth-cheek sculpin  
 Snailfishes  
 Snowy rockfish

Snowy sculpin  
 Sockeye salmon  
 Softnose skates  
 Soles  
 South Asian Dolly Varden char  
 Southern flathead sculpin  
 Southern fringed sculpin  
 Speckled pomfret  
 Spectacled sculpin  
 Spinyhead sculpin  
 Spotted goby  
 Spottyback puffer  
 S-shaped eelpout  
 Starry flounder  
 Steindachner's eelpout  
 Steindachner's rockfish  
 Steller's sculpin  
 Sticklebacks  
 Stingrays  
 Stippled gunnel  
 Stone cockscomb  
 Stone flounder  
 Stout prickleback  
 Sturgeon poacher  
 Sturgeons  
 Surfperches  
 Swordfish  
 Swordfishes

## T

Tadpole sculpin  
 Takashima snailfish  
 Tanaka's eelpout  
 Taranetz's lumpsucker  
 Tatar lumpsucker  
 Temminck's surfperch  
 Thintail thresher  
 Thorny sculpin  
 Threaded sculpin  
 Thread-sail filefish  
 Three-spined stickleback

Threestripe rockfish  
Thresher sharks  
Tidepool gunnel  
Toyama Bay eelpout  
Trevallies  
Tripletails  
Trouts  
Tsugaru sculpin  
Tubenose poacher  
Tunas

## **U**

Uschakov's eelpout

## **W**

Waiting goby  
Wakanoura sculpin  
Wakiya's rockfish  
Walleye Pollock  
Western sand lance  
Whiptail stingrays

White-edged rockfish  
Whitelimbed goby  
Whitespotted greenling  
Whitespotted charr  
Whitespotted snailfish  
Willow rockfish  
Wolf eelpouts  
Wolffishes  
Wrymouths

## **X**

Xiphisterins

## **Y**

Yellow irish lord  
Yellow tail amberjack  
Yellowfin puffer  
Yellowfin sole  
Yellowgray rockfish

## **Z**

Zander's sculpin

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анбиндер Е. М. Кариотип сахалинского тайменя / Е. М. Анбиндер, М. К. Глубоковский, Н. В. Покозий // Биол. моря. – 1982. – № 1. – С. 59–60.
2. Андрияшев А. П. К познанию ихтиофауны Берингова и Чукотского морей / А. П. Андрияшев // Исследования морей СССР. – 1937. – Вып. 25. – С. 292–355.
3. Андрияшев А. П. Рыбы северный морей СССР / А. П. Андрияшев. – М.; Л.: Наука, 1954. – 566 с.
4. Атлас Сахалинской области. – М.: Изд-во ГУГК при СМ СССР, 1967. – 136 с.
5. Баланов А. А. Идентификация и распределение личинок *Stichaeus fuscus* Miki et Maruyama, 1986 (Perciformes: Stichaeidae) в дальневосточных морях / А. А. Баланов, В. А. Шелехов, В. В. Земнухов // Биол. моря. – 2018. – Т. 44, № 6. – С. 414–417.
6. Балушкин А. В. Каталог фондовой коллекции Зоологического института РАН. Класс костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд Окунеобразные (Perciformes). Подотряд Zoarcoidei. Семейства Bathymasteridae, Zoarcidae, Cryptacanthodidae, Ptilichthyidae, Zaproridae. Подотряд Icosteoidae. Семейство Icosteidae / А. В. Балушкин, Б. А. Шейко, В. П. Природина // Исследования фауны морей. – 2012а. – Т. 71, № 79. – 196 с.
7. Балушкин А. В. Каталог фондовой коллекции Зоологического института РАН. Класс костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд Окунеобразные (Perciformes). Подотряд Zoarcoidei. Семейства Stichaeidae, Pholidae, Anarhichadidae / А. В. Балушкин, Б. А. Шейко, В. П. Природина // Исследования фауны морей. – 2012б. – Т. 72, № 80. – 136 с.
8. Балыкин П. А. Ихтиофауна и рыболовство северо-западной части Берингова моря / П. А. Балыкин, А. М. Токранов // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. – 2010. – № 17. – С. 48–65.
9. Барсуков В. В. Систематический анализ группы *Sebastes wakiyai* – *Sebastes paradoxus* – *Sebastes steindachneri*. Сообщение 1 (с описанием нового вида) / В. В. Барсуков // Вопр. ихтиологии. – 1972. – Т. 12, Вып. 4. – С. 629–639.
10. Барсуков В. В. Аннотированный и иллюстрированный каталог морских окуней Мирового океана / В. В. Барсуков // Тр. ЗИН РАН. – 2003. – Т. 295. – 319 с.
11. Берг Л. С. Фауна России и сопредельных стран. Рыбы (Marsipobranchii и Pisces). Т. I. Marsipobranchii, Selachii и Chondrostei / Л. С. Берг. – СПб.: Тип. Импер. АН, 1911. – 337 с.



12. Берг Л. С. Рыбы пресных вод России / Л. С. Берг. – М.: Госиздат, 1923. – xxx + 535 с.
13. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг. – Л.: Изд-во ГосНИОРХ, 1932. – Ч. 1. – 543 с.
14. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – Ч. 1. – С. 1–466.
15. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949а. – Ч. 2. – С. 467–925.
16. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949б. – Ч. 3. – С. 927–1382.
17. Бирюков И. А. Сезонное распределение, промысел и состояние запасов северной двухлинейной камбалы (*Lepidopsetta polyxustra*) тихоокеанского побережья северных Курильских островов и юго-восточной Камчатки / И. А. Бирюков // Тр. СахНИРО. – 2008. – Т. 10. – С. 77–98.
18. Бирюлин Г. М. Гидрометеорологическая характеристика рыбопромысловых районов Южного Сахалина / Г. М. Бирюлин // Тр. Курило-Сах. Мор. Компл. Экспед. ЗИН–ТИНРО 1947–1949 гг. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – Т. 1. – С. 167–303.
19. Богуцкая Н. Г. Круглоротые и рыбы бассейна озера Ханка (система реки Амур): аннотированный список видов с комментариями по их таксономии и зоогеографии региона / Н. Г. Богуцкая, А. М. Насека // Научные тетради. – СПб.: Изд-во ГосНИОРХ, 1997. – Вып. 3. – 89 с.
20. Богуцкая Н. Г. Каталог бесчелюстных и рыб пресных и солоноватых вод России с номенклатурными и таксономическими комментариями / Н. Г. Богуцкая, А. М. Насека. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. – 389 с.
21. Богуцкая Н. Г. Определитель рыб и беспозвоночных Каспийского моря. Т. 1. Рыбы и моллюски / Н. Г. Богуцкая, П. В. Кияшко, А. М. Насека [и др.]. – СПб.; М.: Т-во науч. изд. КМК, 2013. – 543 с.
22. Борец Л. А. Аннотированный список рыб дальневосточных морей / Л. А. Борец. – Владивосток: Изд-во ТИНРО-центр, 2000. – 192 с.
23. Бугаев В. Ф. Рыбы реки Камчатка / В. Ф. Бугаев, Б. Б. Вронский, Л. О. Заварина [и др.]. – Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатНИРО, 2007. – 459 с.
24. Будаева В. Д. Диагностические расчеты стационарных течений в заливе Анива и проливе Лаперуза / В. Д. Будаева, В. Г. Макаров, И. Ю. Мельникова // Тр. ДВНИГМИ. – 1980. – Вып. 87. – С. 66–78.
25. Васильева Е. Д. Новые данные к распространению дальневосточного бычка Бройнига *Gymnogobius breunigii* (Gobiidae) в водах России с комментариями по другим видам рода / Е. Д. Васильева // Вопр. ихтиологи. – 2005. – Т. 45, № 5. – С. 710–713.

26. Васильева Е.Д. Рыбы Чёрного моря. Определитель морских, солоноватоводных, эвригалинных и проходных видов с цветными иллюстрациями, собранными С.В. Богородским / Е.Д. Васильева. – М.: Изд-во ВНИРО, 2007. – 238 с.

27. Васильева Е.Д., Васильев В.П. К проблеме происхождения и таксономического статуса триплоидной формы серебряного карася *Carassius auratus* (Cyprinidae) / Е.Д. Васильева, В.П. Васильев // Вопр. ихтиологии. – 2000. – Т. 40, № 5. – С. 581–592.

28. Великанов А.Я. Характеристика песчанки пролива Лаперуза / А.Я. Великанов // Рыбн. хоз-во. – 1979. – № 9. – С. 9–11.

29. Великанов А.Я. Сырьевые ресурсы морских рыб Сахалина и Курильских островов: состав, современное состояние запасов, их многолетняя изменчивость / А.Я. Великанов // Изв. ТИНРО. – 2002. – Т. 130. – С. 1022–1041.

30. Великанов А.Я. О состоянии сообществ пелагических рыб у западного и восточного Сахалина в 2002 г. / А.Я. Великанов // Изв. ТИНРО. – 2004. – Т. 137. – С. 207–225.

31. Великанов А.Я. Новая волна миграций рыб южных широт к берегам Сахалина / А.Я. Великанов // Вестн. Сахалинского музея. – 2006. – № 13. – С. 265–278.

32. Великанов А.Я. Встречаемость южно-широтных видов рыб у берегов Сахалинской области [Электронный ресурс] / А.Я. Великанов // СахНИРО, 2011. – Режим доступа: <http://www.sakhniro.ru/news/185/> (дата обращения: 26.08.2011).

33. Великанов А.Я. Новый всплеск численности дальневосточной мойвы (*Mallotus villosus socialis*) у берегов о. Сахалин / А.Я. Великанов, Д.В. Багинский, И.М. Мамуло // Вопр. рыболовства. – 2003. – Т. 4, № 4 (16). – С. 691–706.

34. Великанов А.Я. О первой поимке японского гипероглифа *Hyperoglyphe japonica* (Centrolophidae) у юго-западного побережья Сахалина / А.Я. Великанов, Д.В. Багинский, Л.Д. Захарченко // Вопр. ихтиологии. – 2004. – Т. 44, № 2. – С. 272–275.

35. Великанов А.Я. Современное состояние ихтиофауны залива Анива (о. Сахалин) / А.Я. Великанов, Д.Ю. Стоминок // Тр. СахНИРО. – 2004. – Т. 6. – С. 55–69.

36. Великанов А.Я. Межгодовые изменения в сообществах рыб верхней эпипелагиали зал. Анива и прилегающих районов Охотского моря в летний период / А.Я. Великанов, Д.Ю. Стоминок, А.О. Шубин [и др.] // Тр. СахНИРО. – 2005. – Т. 7. – С. 3–22.

37. Великанов А.Я. Некоторые данные по распространению, встречаемости и биологии морских окуней рода *Sebastes* (Sebastidae) в рай-

оне западного побережья Сахалина / А. Я. Великанов, Д. В. Багинский, И. В. Раскотова // Вопр. ихтиол. – 2007. – Т. 47, № 5. – С. 642–647.

38. Великанов А. Я. Изменения в сообществах рыб в верхней эпипелагиали зал. Анива (о. Сахалин) в течение летнего сезона / А. Я. Великанов, И. Н. Мухаметов // Тр. СахНИРО. – 2011. – Т. 12. – С. 28–54.

39. Великанов А. Я. Очередное появление дальневосточной сардины *Sardinops melanostictus* (Clupeidae) у западного побережья Сахалина / А. Я. Великанов, А. В. Буслов, В. Д. Никитин [и др.] // Изв. ТИНРО. – 2012. – Т. 171. – С. 62–68.

40. Великанов А. Я. О поимках южно-широтных рыб у берегов Сахалина летом 2014 года / А. Я. Великанов, И. А. Бирюков, С. С. Макеев // Вопр. ихтиологии. – 2016. – Т. 56, № 4. – С. 492–496.

41. Вернидуб М. Ф. Некоторые данные о систематическом положении тихоокеанского представителя *Reinhardtius* Gill. / М. Ф. Вернидуб, К. И. Панин // Уч. зап. ЛГУ. – 1937. – № 3. – С. 250–272.

42. Водная биота озера Тунайча (южный Сахалин) и условия ее существования / Ред. В. С. Лабай. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахНИРО, 2016. – 240 с.

43. Воронина Е. П. Каталог фондовой коллекции зоологического института РАН. Класс костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд камбалообразные (Pleuronectiformes) / Е. П. Воронина, Г. А. Волкова // Исследования фауны морей. – 2003. – Т. 55, № 63. – 198 с.

44. Воронина Е. П. Каталог фондовой коллекции Зоологического института РАН. Класс Костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд скорпенообразные (Scorpaeniformes). Подотряды Scorpaenoidei, Congiopodoidei, Platycephaloidei, Anoplopomatoidei, Hexagrammoidei, Scorpaenoidei // Е. П. Воронина, Г. А. Волкова // Исследования фауны морей. – 2007. – Т. 58, № 66. – 189 с.

45. Воронина Е. П. Морфология и систематика камбал рода *Liopsetta* (sensu Norman, 1934) (Pleuronectidae, sensu Chapleau, Keast, 1988) / Е. П. Воронина, С. А. Евсеенко // Вопр. ихтиологии. – 2001. – Т. 41, № 4. – С. 442–454.

46. Воскобойникова О. С. Новый род семейства круглופерых рыб – *Microancathus* gen. nov. (Pisces: Cottoidei: Cyclopteridae) с описанием нового вида *Microancathus tokranovi* sp. n. / О. С. Воскобойникова // Тр. ЗИН РАН. – 2015. – Т. 319, № 2. – С. 215–228.

47. Воскобойникова О. С. Родственные отношения круглופерых рыб семейства *Cyclopteridae* / О. С. Воскобойникова, М. В. Назаркин, О. Ю. Кудрявцева [и др.] // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: матер. XVII Междунар. научн. конф. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2016. – С. 137–140.

48. Воскобойникова О. С. Актуальные проблемы систематики круглоперых рыб семейства Cyclopteridae / О. С. Воскобойникова, А. А. Баланов, О. Ю. Кудрявцева [и др.] // Матер. юбилейной отчетной сессии, посвящ. 185-летию ЗИН РАН. – СПб.: Изд-во ЗИН РАН, 2017. – С. 37–40.
49. Глебов И. И. Субтропические мигранты в юго-западной части Берингова моря / И. И. Глебов, В. Ф. Савиных, А. А. Байталюк // Вопр. ихтиологии. – 2010. – Т. 50, № 4. – С. 480–494.
50. Глубоков А. И. Данные о широколобом *Careproctus furcellus* и шершавом *C. rastrinus* карепроктах (Liparidae) из Олюторского залива Берингова моря: размерный состав, индексы органов, питание / А. И. Глубоков // Вопр. ихтиологии. – 2010. – Т. 50, № 1. – С. 56–68.
51. Глубоков А. И. Данные о распределении и биологии морских личинок Agonidae из северо-западной части Берингова моря / А. И. Глубоков, А. М. Орлов // Вопр. ихтиологии. – 2008. – Т. 48, № 4. – С. 462–478.
52. Глубоковский М. К. Эволюционная биология лососевых рыб / М. К. Глубоковский. – М.: Наука, 1995. – 343 с.
53. Грацианов В. И. Опыт обзора рыб Российской Империи в систематическом и географическом отношении / В. И. Грацианов // Тр. отдела ихтиологии Импер. Рус. о-ва акклиматизации животных и растений. – М.: Тип. Вильде, 1907. – Т. 4. – i-xxx + 567 с.
54. Гриценко О. Ф. Питание гольца *Salvelinus alpinus* (L.) в реках острова Сахалин / О. Ф. Гриценко // Вопр. ихтиологии. – 1969. – Т. 9, Вып. 3. – С. 516–525.
55. Гриценко О. Ф. Систематика дальневосточных красноперок рода *Tribolodon* Sauvage, 1883 (*Leuciscus brandti* (Dybowsky) (Cyprinidae) / О. Ф. Гриценко // Вопр. ихтиологии. – 1974. – Т. 14, Вып. 5. – С. 782–795.
56. Гриценко О. Ф. Систематика и происхождение сахалинских гольцов рода *Salvelinus* / О. Ф. Гриценко // Тр. ВНИРО. – 1975. – Т. 106. – С. 141–160.
57. Гриценко О. Ф. О популяционной структуре горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* (Walbaum) / О. Ф. Гриценко // Вопр. ихтиологии. – 1981. – Т. 21, Вып. 5. – С. 787–799.
58. Гриценко О. Ф. Экология размножения дальневосточных красноперок рода *Tribolodon* (Cyprinidae) / О. Ф. Гриценко // Вопр. ихтиологии. – 1982. – Т. 22, Вып. 6. – С. 1015–1028.
59. Гриценко О. Ф. Проходные рыбы острова Сахалин (систематика, экология, промысел): автореф. дис. ... д-ра биол. наук / О. Ф. Гриценко. – М.: ВНИРО, 1990. – 42 с.
60. Гриценко О. Ф. Проходные рыбы острова Сахалин (систематика, экология, промысел) / О. Ф. Гриценко. – М.: Изд-во ВНИРО, 2002. – 248 с.

61. Гриценко О. Ф. Экология воспроизводства кеты и горбуши / О. Ф. Гриценко, А. А. Ковтун, В. К. Косткин. – М.: Агропромиздат, 1987. – 166 с.
62. Гудков П. К. Южная дальневосточная широколобка *Megalocottus platycephalus taeniopterus* (Кнер) из лагун северо-восточного Сахалина (морфология, биология, численность) / П. К. Гудков // Изв. ТИНРО. – 2004. – Т. 139. – С. 145–158.
63. Гудков П. К. Морфобиологические особенности южной дальневосточной широколобки *Megalocottus platycephalus taeniopterus* (Кнер) (Scorpaeniformes, Cottidae) острова Сахалин / П. К. Гудков // Вопр. ихтиологии. – 2006. – Т. 46, № 6. – С. 766–780.
64. Гудков П. К. Видовой состав и распределение рыб в лагунах и побережье северо-восточного Сахалина (по результатам летней съемки) / П. К. Гудков, Н. К. Заварзина, А. В. Метленков [и др.] // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: матер. V Науч. конф. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2004. – С. 295–298.
65. Гудков П. К. Новая находка большой корифены *Coryphaena hippurus* (Pisces: Coryphaenidae) у берегов Сахалина / П. К. Гудков, М. В. Назаркин // Тр. СахНИРО. – 2006. – Т. 8. – С. 279–284.
66. Долганов В. Н. Руководство по определению хрящевых рыб дальневосточных морей СССР и сопредельных вод / В. Н. Долганов. – Владивосток: Изд-во ТИНРО, 1983. – 92 с.
67. Долганов В. Н. Определительные таблицы скатов родов *Bathyraja* и *Rhinoraja* (сем. Rajidae) дальневосточных морей России / В. Н. Долганов, В. Н. Тупоногов // Изв. ТИНРО. – 1999. – Т. 126. – С. 657–664.
68. Долганов В. Н. Формирование ихтиофауны лагун северо-восточного Сахалина / В. Н. Долганов, В. В. Земнухов // Изв. ТИНРО. – 2007. – Т. 151. – С. 266–270.
69. Дорофеева Е. А. Морфологические особенности озерных форм лососевых рыб, родов *Salmo* и *Oncorhynchus* (Pisces: Salmonidae) / Е. А. Дорофеева // Тр. ЗИН РАН. – 2008. – Т. 312, № 1–2. – С. 114–126.
70. Дружинин А. Д. Материалы о камбалах залива Анива / А. Д. Дружинин // Изв. ТИНРО. – 1954. – Т. 41. – С. 343–347.
71. Дыбовский В. Н. Рыбы системы вод Амура / В. Н. Дыбовский // Изв. Сибирского отдела Русского географического общества. – 1877. – Т. 8, № 1–2. – С. 1–29.
72. Емтыль М. Х. Рыбы юго-запада России: учебное пособие / М. Х. Емтыль, А. М. Иваненко. – Краснодар: Изд-во Кубанского гос. ун-та, 2002. – 340 с.

73. Земнухов В.В. Ихтиофауна залива Пильтун (северо-восточный Сахалин): состав, экология, происхождение): автореф. дис. ... канд. биол. наук / В.В. Земнухов. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВО РАН, 2008. – 23 с.

74. Земнухов В.В. Новые находки теплолюбивых видов: рыбы-сабли *Trichiurus japonicus* и макрелевого тунца *Auxis thazard* в заливе Петра Великого (Японское море) / В.В. Земнухов, И.В. Епур // Вопр. ихтиологии. – 2011. – Т. 51, № 4. – С. 467–471.

75. Земнухов В.В. Карликовый лептостихей *Leptostichaeus pumilus* Miki, 1985 (Perciformes: Stichaeidae) – новый род и вид для вод России / В.В. Земнухов, П.А. Савельев // Биол. моря. – 2011. – Т. 37, № 2. – С. 153–154.

76. Золотов О.Г. Обзор биологии терпугов рода *Hexagrammos* прикамчатских и смежных вод / О.Г. Золотов // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. – 2012. – Вып. 24. – С. 30–67.

77. Зюганов В.В. Семейство Колюшковых (Gasterosteidae) мировой фауны / В.В. Зюганов // Фауна СССР. Нов. сер. № 137. Рыбы. – Л.: Наука, 1991. – Т. 5, Вып. 1. – 261 с.

78. Иванков В.Н. Проходная и жилая формы нерки *Oncorhynchus nerka* (Walbaum) о. Итуруп (Курильские острова) / В.Н. Иванков // Биология проходных рыб Дальнего Востока. – Владивосток: Изд-во ДВГУ, 1984. – С. 65–73.

79. Иванков В.Н. Теплолюбивые виды рыб в северо-западной части Японского моря / В.Н. Иванков // Вопр. ихтиологии. – 1995. – Т. 35, № 6. – С. 825–826.

80. Иванов А.Н. О составе и зоогеографическом районировании ихтиофауны пресных вод северо-западного Сахалина / А.Н. Иванов, Л.В. Иванова // Чтения памяти проф. Владимира Яковлевича Леванидова. – Владивосток, 2001. – Вып. 1. – С. 250–263.

81. Иванов О.А. Структура нектонных сообществ прикурильских вод / О.А. Иванов, В.В. Суханов. – Владивосток: ТИНРО-центр, 2002. – 154 с.

82. Иванов О.А. Видовая структура нектона в северо-западной части Японского моря / О.А. Иванов, В.В. Суханов // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2008. – № 1. – С. 47–60.

83. Иванов О.А. Видовая структура нектона Охотского моря / О.А. Иванов, В.В. Суханов // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2010. – № 2. – С. 48–62.

84. Ившина Э.Р. Основные черты биологии и современное состояние запасов сельди (*Clupea pallasii* Valenciennes, 1847) юго-западного

Сахалина: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Э.Р. Ившина. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахНИРО, 2008. – 20 с.

85. Ильинский Е.Н. Распределение, размерный состав, половой состав и питание восточной бельдюги *Zoarces elongatus* (Perciformes: Zoarcidae) в Охотском море / Е.Н. Ильинский, Н.А. Кузнецова // Биол. моря. – 2010. – Т. 36, № 4. – С. 259–264.

86. Иоганзен Б.Г. Новые формы рыб из Западной Сибири // Заметки по фауне и флоре Сибири / Б.Г. Иоганзен. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1945. – Вып. 6. – С. 1–16.

87. Исии С. Список рыб, живущих в пресных водах южного Сахалина / С. Исии // Научно-рыболовный журнал № 47. Архив СахНИРО. Ю-Сахалинск. – Инв. № 141. – 1940. – С. 1–66.

88. Каев А.М. Показатели воспроизводства горбуши *Oncorhynchus gorbuscha* южной части острова Сахалин / А.М. Каев, А.А. Антонов, Ким Хе Юн [и др.] // Тр. СахНИРО. – 2004. – Т. 6. – С. 3–38.

89. Каев А.М. Заводское разведение лососей в Сахалинской области / А.М. Каев, Ю.И. Игнатьев // Рыбное хоз-во. – 2007. – № 6. – С. 57–60.

90. Калчугин П.В. Распределение и некоторые черты биологии стихея Григорьева *Stichaeus grigorjewi* (Stichaeidae) в водах северного Приморья / П.В. Калчугин, О.И. Пушина, В.В. Панченко [и др.] // Вопр. ихтиологии. – 2006. – Т. 46, № 4. – С. 512–518.

91. Ким С.Т. Современное состояние ресурсов донных рыб заливов Анива и Терпения в юго-западной части Охотского моря / С.Т. Ким // Вопр. рыболовства. – 2000. – Т. 1, № 2. – С. 163–164.

92. Ким С.Т. Зимние миграции шельфовых рыб в зону материкового склона юго-западного Сахалина / С.Т. Ким // Вопр. ихтиологии. – 2001. – Т. 41, № 5. – С. 593–604.

93. Ким С.Т. Распределение и некоторые аспекты биологии стихевых рыб рода *Stichaeus* (Stichaeidae, Pisces) в водах, прилегающих к о. Сахалин / С.Т. Ким // Тр. СахНИРО. – 2004. – Т. 6. – С. 94–110.

94. Ким С.Т. Вертикальная и пространственно-временная структура сообществ демерсальных рыб залива Анива в летне-осенние сезоны 1989–2002 гг. / С.Т. Ким // Тр. СахНИРО. – 2005. – Т. 7. – С. 23–44.

95. Ким С.Т. Современная структура и тенденции изменения ресурсов демерсальных рыб в восточносахалинских водах / С.Т. Ким // Изв. ТИНРО. – 2007. – Т. 148. – С. 74–92.

96. Ким С.Т. Динамика и общая структура уловов на сетном промысле длинноперого шипощека *Sebastolobus macrochir* у юго-восточного Сахалина в 2005–2008 / С.Т. Ким // Вопр. рыболовства. – 2010. – Т. 11, № 3 (43). – С. 497–513.



97. Ким С. Т. Пространственное распределение и некоторые стороны биологии северной тихоокеанской песчанки *Ammodytes hexapterus* Pallas в водах о. Сахалин и Курильских островов по данным 1980–2010 гг. / С. Т. Ким, А. Ч. Ким // Изв. ТИНРО. – 2012. – Т. 174. – С. 69–84.
98. Клюканов В. А. Морфологические основы систематики корюшек рода *Osmerus* (Osmeridae) / В. А. Клюканов // Зоол. журнал. – 1969. – Т. 48, № 1. – С. 99–109.
99. Клюканов В. А. Морфологические основы систематики малоротых корюшек рода *Hypomesus* (Osmeridae) / В. А. Клюканов // Зоол. журнал. – 1970. – Т. 49, № 10. – С. 1534–1542.
100. Клюканов В. А. Систематика и родственные отношения корюшек родов *Osmerus* и *Hypomesus* и их расселение / В. А. Клюканов // Зоол. журнал. – 1975. – Т. 54, № 4. – С. 590–595.
101. Клюканов В. А. Происхождение, расселение и эволюция корюшковых (Osmeridae) / В. А. Клюканов // Основы классификации и филогении лососевидных рыб. – Л.: Изд-во ЗИН АН СССР, 1977. – С. 13–27.
102. Ключарева О. А. Материалы по ихтиофауне и рыбному хозяйству озер южного Сахалина / О. А. Ключарева // Озера южного Сахалина и их ихтиофауна. – М.: Изд-во МГУ, 1964. – С. 223–266.
103. Колпаков Е. В. О находке пятнистого щуковидного бычка *Luciogobius guttatus* (Gobiidae) в водах северного Приморья / Е. В. Колпаков, Н. В. Колпаков, Е. В. Потиха // Вопр. ихтиологии. – 2004. – Т. 44, № 4. – С. 561–564.
104. Колпаков Н. В. Некоторые черты биологии японского волосозуба *Arctoscopus japonicus* из вод северного Приморья / Н. В. Колпаков // Изв. ТИНРО. – 1999. – Т. 126, № 1. – С. 318–326.
105. Колпаков Н. В. Новые данные о распространении японского гипероглифа *Hyperoglyphe japonica* / Н. В. Колпаков // Вопр. ихтиологии. – 2000. – Т. 40, № 6. – С. 849.
106. Колпаков Н. В. Ихтиоцен прибрежных вод северного Приморья: состав, структура, пространственно-временная изменчивость: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Н. В. Колпаков. – Владивосток: Изд-во ТИНРО-центра, 2003. – 23 с.
107. Колпаков Н. В. Первая находка японского морского судака *Lateolabrax japonicus* (Lateolabracidae) в водах северного Приморья / Н. В. Колпаков, Б. И. Иванов, А. А. Семенченко // Вопр. ихтиологии. – 2005. – Т. 45, № 4. – С. 569–572.
108. Колпаков Н. В. Новая внутривидовая форма южной мальмы *Salvelinus curilus* (Salmonidae) в водах Приморья / Н. В. Колпаков, Л. Н. Ким, П. Г. Милованкин // Бюллетень № 7 изучения тихоокеанских



лососей на Дальнем Востоке. – Владивосток: Изд-во ТИНРО-центра, 2012. – С. 174–179.

109. Колпаков Н. В. О находках *Tribolodon ezoe* (Cyprinidae), *Liparis kusnetzovi* (Liparididae) и *Takifugu xanthopterus* (Tetraodontidae) в водах северного Приморья / Н. В. Колпаков, Е. В. Колпаков // Вопр. ихтиологии. – 2002. – Т. 42, № 6. – С. 840–841.

110. Кондратьева Е. С. Таксономический состав рыб семейства бычковые (Gobiidae) в водах залива Петра Великого / Е. С. Кондратьева, А. С. Соколовский // Изв. ТИНРО. – 2001. – Т. 128. – С. 768–772.

111. Котляр А. Н. Словарь названий морских рыб на шести языках / А. Н. Котляр. – М.: Изд-во Русский язык, 1984. – 288 с.

112. Красная книга Сахалинской области: Животные / под ред. В. Н. Ефанова. – М.: Буки Веди, 2016. – 252 с.

113. Красюкова З. В. Новые виды липаровых рыб (Scorpaeniformes, Liparidae), описанные П. Ю. Шмидтом по материалам Курило-Сахалинской экспедиции Зоологического института Академии наук СССР (1947–1949) / З. В. Красюкова // Тр. ЗИН АН СССР. – 1984. – Т. 127. – С. 5–16.

114. Кривосинова Н. Г. Большеголовый дальневосточный бычок (*Gymnogobius urotaenia*) системы Вавайских озер юга Сахалина / Н. Г. Кривосинова, С. Н. Сафронов // Изучение природных катастроф на Сахалине и Курильских островах: I (XIX) Междунар. конф. молодых ученых, посвящ. 60-летию Института морской геологии и геофизики ДВО РАН. – Южно-Сахалинск, 2006. – С. 200–201.

115. Куренков И. И. Нахождение ряпушки (*Coregonus sardinella* Val.) на Камчатке / И. И. Куренков, А. Г. Остроумов // Вопр. ихтиологии. – 1965. – Т. 5, № 3. – С. 558–560.

116. Лабай В. С. Водоемы острова Сахалин: от лагун к озерам / В. С. Лабай, И. А. Атаманова, Д. С. Заварзин [и др.]. – Южно-Сахалинск: Изд-во Сахалинск. обл. краевед. музея, 2014. – 208 с.

117. Лабай В. С. Естественная история Сахалина и Курильских островов. Водотоки острова Сахалин: жизнь в текучей воде / В. С. Лабай, Л. А. Живоглядова, А. В. Полтева [и др.]. – Южно-Сахалинск: Изд-во Сахалинск. обл. краевед. музея, 2015. – 236 с.

118. Лаврова Т. В. Предварительный список и распространение видов рыб семейства Stichaeidae в Охотском море / Т. В. Лаврова // Тр. ЗИН АН СССР. – 1990. – Т. 213. – С. 46–54.

119. Лебедев В. Д. Рыбы СССР / В. Д. Лебедев, В. Д. Спановская, К. А. Савваитова [и др.]. – М.: Мысль, 1969. – 447 с.

120. Леонов А. К. Региональная океанография / А. К. Леонов. – Л.: Гидрометеиздат, 1960. – 765 с.

121. Линдберг Г. У. Список фауны морских вод южного Сахалина и южных Курильских островов / Г. У. Линдберг // Исследования дальневосточных морей СССР (Труды Курило-Сахалинской экспедиции). – Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – С. 244–256.
122. Линдберг Г. У. Словарь названий морских промысловых рыб мировой фауны / Г. У. Линдберг, А. С. Герд, Т. С. Расс. – Л.: Наука, 1980. – 563 с.
123. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, З. В. Красюкова. – М.; Л.: Наука, 1969. – Ч. 3. – 479 с.
124. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, З. В. Красюкова. – М.; Л.: Наука, 1975. – Ч. 4. – 464 с.
125. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, З. В. Красюкова. – М.; Л.: Наука, 1987. – Ч. 5. – 526 с.
126. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, М. И. Легеза. – М.; Л.: Наука, 1959. – Ч. 1. – 207 с.
127. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, М. И. Легеза. – М.; Л.: Наука, 1965. – Ч. 2. – 392 с.
128. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, В. В. Федоров. – М.; Л.: Наука, 1993. – Ч. 6. – 272 с.
129. Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей / Г. У. Линдберг, В. В. Федоров, З. В. Красюкова. – М.; Л.: Наука, 1997. – Ч. 7. – 350 с.
130. Лоция Татарского пролива, Амурского лимана и пролива Лаперуза. – Л.: Изд-во ГУНиО МО СССР, 1989. – 425 с.
131. Милованкин П. Г. Экспертный метод дифференциации японской *Scomber japonicus* и крупночешуйной *S. australasicus* скумбрий в уловах / П. Г. Милованкин, А. А. Сомов // Изв. ТИНРО. – 2016. – Т. 184. – С. 82–84.
132. Моисеев П. А. Треска и камбалы дальневосточных морей / П. А. Моисеев // Изв. ТИНРО. – 1953. – Т. 40. – 288 с.
133. Морошкин К. В. Водные массы Охотского моря / К. В. Морошкин. – М.: Наука, 1966. – 67 с.
134. Мусиенко Л. Н. Молодь камбал (сем. *Pleuronectidae*) Дальневосточных морей / Л. Н. Мусиенко // Тр. ИО АН СССР. – 1957. – Т. 20. – С. 312–346.

135. Мухаметова О. Н. Ихтиопланктон лагунных озер юго-восточной части острова Сахалин: автореф. дис. ... канд. биол. наук / О. Н. Мухаметова. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахНИРО, 2008. – 23 с.
136. Неелов А. В. О систематическом положении япономорского бахромчатого бычка (*Porocottus japonicus* Schmidt) / А. В. Неелов // Вопр. ихтиологии. – 1967. – Т. 7, Вып. 3. – С. 458–462.
137. Неелов А. В. Обзор бахромчатых бычков рода *Porocottus* Gill и близких к нему родов (*Cottidae*, *Myoxocephalinae*) / А. В. Неелов // Зоогеография и систематика рыб. – Л.: Наука, 1976. – С. 78–111.
138. Неелов А. В. Сейсмочувствительная система и классификация керчаковых рыб (*Cottidae*: *Myoxocephalinae*, *Artedellinae*) / А. В. Неелов. – Л.: Наука, 1979. – 207 с.
139. Никитин В. Д. Видовой состав и сезонное распределение рыб в реке Лютюга (по данным 2011–2012 годов) / В. Д. Никитин, А. В. Метленков, А. П. Прохоров [и др.] // Тр. СахНИРО. – 2013. – Т. 14. – С. 55–95.
140. Никифоров С. Н. Ихтиофауна пресных вод Сахалина и ее формирование: автореф. дис. ... канд. биол. наук / С. Н. Никифоров. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВО РАН, 2001. – 25 с.
141. Никифоров С. Н. Состав ихтиофауны и распределение рыб в бассейнах рек Поронай и Тымь (Сахалин) / С. Н. Никифоров, А. Ф. Гришин, А. В. Захаров [и др.] // Вопр. ихтиологии. – 1997. – Т. 37, № 3. – С. 329–337.
142. Никифоров С. Н. Особенности распределения ихтиофауны в пресных водоемах южной части Сахалина и возможные пути ее формирования / С. Н. Никифоров, С. С. Макеев, В. Ф. Беловолов // Вопр. ихтиологии. – 1993. – Т. 33, Вып. 4. – С. 500–510.
143. Никольский А. М. Остров Сахалин и его фауна позвоночных животных / А. М. Никольский. – СПб.: Изд-во Импер. акад. наук, 1889. – 320 с.
144. Никольский Г. В. Рыбы бассейна Амура / Г. В. Никольский. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – 501 с.
145. Рыбы Приморья / Н. П. Новиков, А. С. Соколовский, Т. Г. Соколовская [и др.]. – Владивосток: Изд-во Дальрыбвтуз, 2002. – 552 с.
146. Орлов А. М. Демерсальная ихтиофауна тихоокеанских вод северных Курильских островов и юго-восточной Камчатки / А. М. Орлов // Биол. моря. – 1998. – Т. 24, № 3. – С. 146–160.
147. Орлов А. М. Северотихоокеанский катран *Squalus suckleyi*. Распределение и биология / А. М. Орлов // Palmarium Academic Publishing. – 2012. – 96 с.
148. Орлов А. М. *Thamnaconus modestus* (Günther, 1877) – умеренный спинорог / А. М. Орлов // Рыбы в заповедниках России. Морские

рыбы / под ред. Ю. С. Решетникова. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2013а. – Т. 2. – С. 612–616.

149. Орлов А. М. *Takifugu rubripes* (Temminck & Schlegel, 1850) – бурый скалозуб, тигровая фугу / А. М. Орлов // Рыбы в заповедниках России. Морские рыбы / под ред. Ю. С. Решетникова. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2013б. – Т. 2. – С. 621–624.

150. Орлов А. М. *Takifugu xanthopterus* (Temminck & Schlegel, 1850) – желтоперая собака-рыба, полосатая собака-рыба // Рыбы в заповедниках России. Т. 2. Морские рыбы / под ред. Ю. С. Решетникова. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2013в. – С. 624–626.

151. Орлов А. М. Сравнительная характеристика питания белоко-рого палтуса *Hippoglossus stenolepis* из разных районов северо-западной части Тихого океана / А. М. Орлов, И. Н. Мухаметов // Вопр. ихтиоло-гии. – 2007. – Т. 47, № 6. – С. 783–793.

152. Орлов А. М. Пространственное распределение и динамика уловов голубого *Sebastes glaucus*, вспылчивого *S. iracundus* и многои-глого *S. polyspinis* морских окуней в прикурильских и прикамчатских водах Тихого океана / А. М. Орлов, А. М. Токранов // Вопр. ихтиоло-гии. – 2006. – Т. 46, № 5. – С. 656–671.

153. Орлов А. М. Особенности распределения, некоторые чер-ты биологии и динамика уловов рыбы-лягушки *Aptocyclus ventricosus* (Cyclopteridae) в прикурильских и прикамчатских водах Тихого океана / А. М. Орлов, А. М. Токранов // Вопр. ихтиологии. – 2008. – Т. 48, № 1. – С. 86–101.

154. Орлов А. М. Распределение, некоторые черты биологии и ди-намика уловов желтоперой, четырехбугорчатой, сахалинской и ко-лючей камбал в тихоокеанских водах северных Курильских островов и юго-восточной Камчатки / А. М. Орлов, А. М. Токранов // Вестн. АГТУ. Сер. Рыб. хоз-во. – 2014. – № 3. – С. 29–51.

155. Орлова С. Ю. Популяционная принадлежность чёрного палтуса *Reinhardtius hippoglossoides* (Walbaum, 1793) моря Лаптевых / С. Ю. Ор-лова, А. А. Волков, О. А. Мазникова [и др.] // Докл. акад. наук. – 2017. – Т. 477, № 1. – С. 101–105.

156. Павленко М. Н. Рыбы залива Петр Великий / М. Н. Павленко // Тр. Об-ва Естествоиспыт. Императ Казанского ун-та. – 1910. – Т. 42, № 2. – С. 1–95.

157. Панченко В. В. Распределение и некоторые черты биологии длинношипного бычка Берга *Taurocottus bergii* (Cottidae) в северо-запад-ной части Японского моря / В. В. Панченко, О. И. Пушина, П. Г. Мило-ванкин [и др.] // Вопр. ихтиологии. – 2015. – Т. 55, № 3. – С. 313–322.

158. Панченко В. В. Уточнение глубин обитания и максимальных размеров донных и придонных видов рыб в российских водах Японского моря / В. В. Панченко, В. П. Калчугин, С. Ф. Соломатов // Вопр. ихтиологии. – 2016. – Т. 56, № 3. – С. 264–283.

159. Парин Н. В. *Liza haematocheila* – правильное видовое название кефали-пиленгаса (Mugilidae) / Н. В. Парин // Вопр. ихтиологии. – 2003. – Т. 43, № 3. – С. 418–419.

160. Перминов Г. Н. Обзор видов рода *Eumicrotremus* Gill / Г. Н. Перминов // Вестн. Дальне-Вост. фил. АН СССР. – 1936. – Т. 19. – С. 115–129.

161. Пинчук В. И. Замечания и дополнения к семейству бычковых Gobiidae в книге Г. У. Линдберга и З. В. Красюковой «Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей». Ч. 4, 1975 с описанием нового вида *Chaenogobius taranetzi* sp. nov / В. И. Пинчук // Вопр. ихтиологии. – 1978. – Т. 18, Вып. 1. – С. 3–18.

162. Пинчук В. И. Определительная таблица видов рода *Chaenogobius* Gill и двух близких монотипических родов *Rhodonichthys* Takagi и *Paleatogobius* Takagi (Gobiidae) / В. И. Пинчук // Вопр. ихтиологии. – 1984. – Т. 24, Вып. 4. – С. 545–551.

163. Пинчук В. И. О фауне бычков (Gobiidae) Приморья и Сахалина / В. И. Пинчук // Вопр. ихтиологии. – 1992. – Т. 32, Вып. 4. – С. 30–36.

164. Питрук Д. Л. Предварительный список видового состава и распространение рыб семейства Liparididae в Охотском море / Д. Л. Питрук // Тр. ЗИН АН СССР. – 1990. – Т. 213. – С. 35–45.

165. Питрук Д. Л. Морфологическое описание темного стихея *Stichaeus fuscus* Miki et Maruyama, 1986 (Perciformes: Stichaeidae) / Д. Л. Питрук, Т. В. Лаврова, В. В. Земнухов // Биол. моря. – 2011. – Т. 37, № 6. – С. 442–446.

166. Полтев Ю. Н. О питании северной двухлинейной камбалы *Lepidopsetta polyxistra* у восточного побережья северных Курильских островов и южной оконечности Камчатки / Ю. Н. Полтев, В. С. Лабай, И. Н. Мухаметов // Вопр. ихтиологии. – 2008. – Т. 48, № 4. – С. 507–516.

167. Попов А. М. Кефали (Mugilidae) Европы с описанием нового вида из тихоокеанских вод СССР / А. М. Попов // Тр. Севастопольск. биол. ст. АН СССР. – 1930. – Т. 2. – С. 47–115.

168. Попов А. М. К познанию фауны рыб Охотского моря / А. М. Попов // Исследование морей СССР. – 1931. – Вып. 14. – С. 121–154.

169. Правдин И. Ф. Амурская горбуша *Oncorhynchus gorbusha* (Walb.) natio amurensis nova / И. Ф. Правдин // Изв. ГосНИОРХ. – 1932. – Т. 14. – С. 53–98.

170. *Пробатов А. Н.* К вопросу о перемещениях основных концентраций нерестовой сельди в водах Южного Сахалина // ДАН СССР. – 1951. – Т. 80, № 5. – С. 825–828.
171. *Промысловые рыбы России*: в 2 т. / под ред. О. Ф. Гриценко, А. Н. Котляра, Б. Н. Котенёва. – М.: Изд-во ВНИРО, 2006. – Т. 1. – 656 с.; Т. 2. – 624 с.
172. *Рабинерсон А. И.* О систематическом положении и темпе роста сельди Чёшской губы / А. И. Рабинерсон // Тр. НИИ по изучению севера. – 1927. – Т. 34. – С. 59–84.
173. *Радченко В. И.* Ихтиоцены и физические условия верхней эпипелагиали шельфа юго-восточного Сахалина в период после ската молоди лососей / В. И. Радченко, Г. А. Кантаков, А. О. Шубин [и др.] // Тр. СахНИРО. – 2002. – Т. 4. – С. 70–92.
174. *Расс Т. С.* О «длинных» камбалах дальневосточных морей СССР: *Microstomus, Glyptocephalus, Tanakius* (Pleuronectidae) / Т. С. Расс // ДАН СССР. – 1950. – Т. 74, № 4. – С. 855–857.
175. *Расс Т. С.* Географическое распространение рыб и других промысловых животных Охотского и Берингова морей / Т. С. Расс, А. Г. Кагановский, С. К. Клумов // Тр. ИО АН СССР. – 1955. – Т. 14. – С. 1–120.
176. *Решетникова Ю. С.* Аннотированный каталог круглоротых и рыб континентальных вод России / под ред. Ю. С. Решетникова. – М.: Наука, 1998. – 220 с.
177. *Решетникова Ю. С.* Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. / под ред. Ю. С. Решетникова. – М.: Наука, 2003. – Т. 1. – 379 с.; Т. 2. – 253 с.
178. *Решетникова Ю. С.* Пятиязычный словарь названий животных. Рыбы / Ю. С. Решетников, А. Н. Котляр, Т. С. Расс [и др.]. – М.: Изд-во Русский язык, 1989. – 735 с.
179. *Романов В. И.* Ихтиофауна России в системе рыб мировой ихтиофауны: учеб. пособие / В. И. Романов. – Томск: Издат. дом ТГУ, 2015. – 410 с.
180. *Романов В. И.* Современные представления о системе рыбообразных и рыб мировой фауны: учеб. пособие / В. И. Романов. – Томск: Издат. дом ТГУ, 2019. – 310 с.
181. *Румянцев А. И.* Мойва Японского моря / А. И. Румянцев // Изв. ТИНРО. – 1946. – Т. 22. – С. 35–74.
182. *Румянцев А. И.* Современное состояние численности сахалино-хоккайдского стада сельди / А. И. Румянцев // Рыб. хозяйство. – 1958. – № 4. – С. 3–9.
183. *Рутенберг Е. П.* Обзор рыб семейства терпуговых (Hexagrammidae) / Е. П. Рутенберг // Тр. ИО АН СССР. – 1962. – Т. 59. – С. 3–100.

184. Рутенко О.А. Морфологический анализ и таксономический статус четырех видов рыб родов *Opisthocentrus* и *Pholidapus* (Perciformes: Stichaeidae) / О.А. Рутенко, В.Н. Иванков // Биол. моря. – 2009. – Т. 35, № 5. – С. 329–336.

185. Рыбы Курильских островов / под ред. О.Ф. Гриценко. – М.: Изд-во ВНИРО, 2012. – 978 с.

186. Рязанова И.Н. Эволюция керчаков (*Myoxocephalus* и *Megalocottus*) Японского и Охотского морей на основании кариологических данных: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Рязанова И.Н.. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВО РАН, 2008. – 24 с.

187. Савельев П.А. Фауна Lycodinae (Zoarcidae, Perciformes) Японского моря: таксономический состав, распространение, биология, история формирования: автореф. дис. ... канд. биол. наук / П.А. Савельев. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВО РАН, 2011. – 20 с.

188. Савельев П.А. Распространение и первые данные по биологии япономорского бахромчатого бычка *Porocottus japonicus* Schmidt, 1935 (Scorpaeniformes: Cottidae) в северо-западной части Японского моря / П.А. Савельев, Е.В. Колпаков // Биол. моря. – 2016. – Т. 42, № 1. – С. 69–71.

189. Савиных В.Ф. Состав нектона приповерхностных вод зоны субарктического фронта северо-западной части Тихого океана по данным уловов дрейтерных сетей / В.Ф. Савиных // Вопр. ихтиологии. – 1998. – Т. 38, № 1. – С. 22–32.

190. Сафронов С.Н. Экология дальневосточной наваги *Eleginus gracilis* (Tilesius) шельфа Сахалина и южных Курильских островов: автореф. дис. ... канд. биол. наук / С.Н. Сафронов. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВНЦ АН СССР, 1986. – 24 с.

191. Сафронов С.Н. Видовой состав и распределение ихтиофауны пресных и солоноватых вод Сахалина / С.Н. Сафронов, С.Н. Никифоров // Матер. XXX Научно-метод. конф. преподавателей. – Южно-Сахалинск: Изд-во ЮСГПИ, 1995. – Ч. 2. – С. 112–124.

192. Сафронов С.Н. Список рыбообразных и рыб пресных и солоноватых вод Сахалина / С.Н. Сафронов, С.Н. Никифоров // Вопр. ихтиологии. – 2003. – Т. 43, № 1. – С. 42–53.

193. Сахалин и Курилы [Электронный ресурс]. – 2016. Режим доступа: <https://skr.su/news/post/88141/> (дата обращения: 10.09.2018).

194. Световидов А.Н. Фауна СССР. Рыбы. Трескообразные / А.Н. Световидов. Нов.сер. № 34. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. – Т. 9, Вып. 4. – 222 с.

195. Световидов А.Н. Сельдевые (Clupeidae). Фауна СССР. Рыбы. – М.; Л.: Изд-во Акад. Наук СССР, 1952. – Т. 2, Вып. 1. – 331 с.



196. Семина А. В. Молекулярная эволюция и филогенетические отношения в двух группах рыб семейств Mugilidae и Cyprinidae: автореф. дис. ... канд. биол. наук / А. В. Семина. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВО РАН, 2008. – 23 с.

197. Сиделева В. Г. Каталог фондовой коллекции Зоологического института РАН. Класс Костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд Скорпенообразные (Scorpaeniformes). Подотряд Cottoidei / В. Г. Сиделева, А. В. Неелов, Е. П. Воронина [и др.] // Исследования фауны морей. – 2006а. – Т. 57, № 65, Ч. 1. – С. 1–223.

198. Сиделева В. Г. Каталог фондовой коллекции Зоологического института РАН. Класс Костистые рыбы (Osteichthyes). Отряд Скорпенообразные (Scorpaeniformes). Подотряд Cottoidei / В. Г. Сиделева, А. В. Неелов, Е. П. Воронина [и др.] // Исследования фауны морей. – 2006б. – Т. 57, № 65, Ч. 2. – С. 225–349.

199. Сидоров Г. П. Лососеобразные рыбы водоемов европейского Северо-Востока / Г. П. Сидоров, Ю. С. Решетников. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2014. – 346 с.

200. Соколовская Т. Г. Особенности раннего онтогенеза японского волосозуба *Arctoscopus japonicus* (Trichodontidae) в северо-западной части Японского моря / Т. Г. Соколовская, И. В. Епур // Изв. ТИНРО. – 2001. – Т. 128, № 3. – С. 761–767.

201. Соколовская Т. Г. Список рыб залива Петра Великого (Японское море) / Т. Г. Соколовская, А. С. Соколовский, Е. И. Соболевский // Вопр. ихтиологии. – 1998. – Т. 38. – № 1. – С. 5–15.

202. Рыбы российских вод Японского моря / А. С. Соколовский, В. А. Дударев, Т. Г. Соколовская [и др.]. – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 200 с.

203. Соколовский А. С. Личинки и мальки рыб рода *Liparis* (Pisces, Liparidae) из северо-западной части Японского моря / А. С. Соколовский, Т. Г. Соколовская // Биол. моря. – 2003. – Т. 29, № 5. – С. 339–350.

204. Соколовский А. С. Птилихт Гуда *Ptilichthys goodei* – новый для вод Приморья вид рыб / А. С. Соколовский, Т. Г. Соколовская // Вопр. ихтиологии. – 1994. – Т. 34, № 6. – С. 841–842.

205. Соколовский А. С. Рыбы залива Петра Великого / А. С. Соколовский, Т. Г. Соколовская, Ю. М. Яковлев. – Владивосток: Дальнаука, 2011. – 431 с.

206. Солдатов В. К. Два новых вида *Arctediellus* из Татарского пролива и Охотского моря / В. К. Солдатов // Ежегод. Зоол. музея Импер. Акад. Наук. – 1915. – Т. 20. – С. 155–161.

207. Солдатов В. К. Обзор рыб дальневосточных морей / В. К. Солдатов, Г. У. Линдберг // Изв. ТИНРО. – 1930. – Т. 5. – 576 с.



208. Солдатов В. К. Описание нового вида ската семейства Rajidae из залива Петра Великого / В. К. Солдатов, М. Н. Павленко // Ежегод. Зоол. муз. Акад. Наук. – 1915. – Т. 20. – С. 162–163.

209. Соломатов С. Ф. Характеристика ихтиофауны морских вод Северного Приморья (Японское море) / С. Ф. Соломатов // Изв. ТИНРО. – 2004. – Т. 138. – С. 205–219.

210. Суворов Е. К. *Raja violacea* – новый вид ската из Охотского моря / Е. К. Суворов // Изв. АН СССР. Отд. мат. и естеств. наук. Сер. 7. – 1935. – № 3. – С. 431–433.

211. Суханов В. В. О полимодальном распределении курильско-го эпипелагического нектона по массе тела особей / В. В. Суханов, О. А. Иванов // Изв. ТИНРО. – 2001. – Т. 128, № 2. – С. 390–408.

212. Талиев Д. Н. Новая форма лосося из рода *Oncorhynchus* / Д. Н. Талиев // Докл. Акад. Наук СССР. Сер. А. – 1932. – № 14. – С. 346–351.

213. Таранец А. Я. О некоторых новых пресноводных рыбах из Дальневосточного края / А. Я. Таранец // Докл. АН СССР. Сер. А. – 1933. – № 2. – С. 83–85.

214. Таранец А. Я. Краткий обзор рыб рода *Gymnogobius* с описанием одного нового вида и заметками о некоторых близких родах / А. Я. Таранец // Докл. АН СССР. Сер. А. – 1934. – Т. 3, № 5. – С. 397–400.

215. Таранец А. Я. Некоторые изменения в систематике рыб советского Дальнего Востока с заметками об их распространении / А. Я. Таранец // Вестн. ДВ АН СССР. – 1935. – № 13. – С. 89–101.

216. Таранец А. Я. Описание трех новых видов рода *Icelus* Kröyer (Pisces, Cottidae) из Японского и Охотского морей / А. Я. Таранец // ДАН СССР. – 1936а. – Т. 4 (13), № 3 (107). – С. 145–148.

217. Таранец А. Я. О некоторых рыбах о. Сахалин / А. Я. Таранец // Вестн. ДВФ АН СССР. – 1936б. – № 15. – С. 85–88.

218. Таранец А. Я. Краткий определитель рыб Советского Дальнего Востока и прилежащих вод / А. Я. Таранец // Изв. ТИНРО. – 1937а. – Т. 11. – 200 с.

219. Таранец А. Я. Материалы к познанию ихтиофауны Советского Сахалина / А. Я. Таранец // Изв. ТИНРО. – 1937б. – Т. 12. – С. 5–50.

220. Токранов А. М. Распределение и некоторые черты биологии восточной бельдюги *Zoarces elongatus* (Zoaridae) в прикамчатских водах Охотского моря / А. М. Токранов // Вопр. ихтиологии. – 2005. – Т. 45, № 1. – С. 62–69.

221. Токранов А. М. Пространственно-батиметрическое распределение и размерный состав тихоокеанского щитоноса *Aspidophoroides*

*bartoni* (Agonidae) в тихоокеанских водах северных Курильских островов и юго-восточной Камчатки / А. М. Токранов, А. М. Орлов // Вопр. ихтиологии. – 2005. – Т. 45, № 3. – С. 352–356.

222. Токранов А. М. Некоторые черты биологии бычка-ворона *Hemitripterus villosus* в тихоокеанских водах северных курильских островов и юго-восточной Камчатки / А. М. Токранов, А. М. Орлов // Вопр. ихтиологии. – 2006. – Т. 46, № 6. – С. 781–791.

223. Токранов А. М. Особенности распределения и экологии японской лисички *Percis japonica* (Agonidae) в тихоокеанских водах северных Курильских островов и юго-восточной Камчатки / А. М. Токранов, А. М. Орлов // Вопр. ихтиологии. – 2008. – Т. 48, № 2. – С. 191–202.

224. Токранов А. М. Особенности экологии тонкорылой лисички *Sarritor leptorhynchus* (Gilbert, 1896) (Pisces: Scorpaeniformes: Agonidae) в прикамчатских и прикурильских водах Тихого океана / А. М. Токранов, А. М. Орлов // Тр. ЗИН РАН. – 2013. – Т. 317, № 3. – С. 320–331.

225. Токранов А. М. Особенности распределения и экологии двух видов морских лисичек рода *Podothecus* (Agonidae) в тихоокеанских водах северных Курильских островов и юго-восточной Камчатки / А. М. Токранов, А. М. Орлов // Вопр. ихтиологии. – 2014. – Т. 54, № 2. – С. 157–167.

226. Токранов А. М. Теплолюбивые и восточнотихоокеанские мигранты в ихтиофауне тихоокеанских вод северных Курильских островов и Камчатки в XX–XXI веках / А. М. Токранов, А. М. Орлов // Рос. журн. биол. инвазий. – 2015. – № 3. – С. 50–70.

227. Токранов А. М. Краткий обзор родов *Hemilepidotus* Cuvier, 1889 и *Melletes* Bean, 1880 (Scorpaeniformes: Cottidae) с некоторыми чертами биологии нового для фауны России вида – чешуехвостого поллучешуйника *Hemilepidotus zapus* Gilbert et Burke, 1912 из тихоокеанских вод северных Курильских островов / А. М. Токранов, А. М. Орлов, Б. А. Шейко // Вопр. ихтиологии. – 2003. – Т. 43, № 3. – С. 293–310.

228. Токранов А. М. К познанию ихтиофауны прибрежных вод острова Старичков / А. М. Токранов, Б. А. Шейко // Биота острова Старичков и прилегающей к нему акватории Авачинского залива: тр. Камчат. фил. ТИГ ДВО РАН. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2009. – Вып. VIII. – С. 250–262.

229. Тупоногов В. Н. Полевой определитель промысловых и масовых видов рыб дальневосточных морей России / В. Н. Тупоногов, Л. С. Кодолов. – Владивосток: Изд-во Русский остров, 2014. – 336 с.

230. Фадеев Н. С. Закономерности распространения желтоперой камбалы (*Limanda aspera*, Pall) в северной части Тихого океана / Н. С. Фадеев // Изв. ТИНРО. – 1970. – Т. 74. – С. 3–21.

231. Фадеев Н. С. Промыслово-биологическая характеристика желтоперой камбалы Южного Сахалина / Н. С. Фадеев // Изв. ТИНРО. – 1971. – Т. 49. – С. 3–64.
232. Фадеев Н. С. Справочник по биологии и промыслу рыб северной части Тихого океана / Н. С. Фадеев. – Владивосток: Изд-во ТИНРО-центр, 2005. – 366 с.
233. Федоров В. В. Пелагические и бентопелагические рыбы тихоокеанских вод России (в пределах 200-мильной экономической зоны) / В. В. Федоров, Н. В. Парин. – М.: Изд-во ВНИРО, 1998. – 154 с.
234. Федоров В. В. Каталог морских и пресноводных рыб северной части Охотского моря / В. В. Федоров, И. А. Черешнев, М. В. Назаркин [и др.]. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – 204 с.
235. Худя В. Н. Некоторые особенности экологии песчанки *Ammodytes hexapterus* Pallas (на примере пролива Лаперуза, залива Анива) / В. Н. Худя // Рыбохозяйственные исследования в Сахалино-Курильском районе и сопредельных акваториях. – Южно-Сахалинск, 1994. – С. 77–81.
236. Черешнев И. А. Новые данные по морфологии и биологии малоизученных бычков-подкаменщиков рода *Cottus* о-ва Кунашир (Cottidae, Scorpaeniformes) / И. А. Черешнев // Чтения памяти В. Я. Леванидова. – Владивосток: Дальнаука, 2003. – Вып. 2. – С. 368–376.
237. Черешнев И. А. Пресноводные рыбы Чукотки / И. А. Черешнев. – Магадан: Изд-во СВНЦ ДВО РАН, 2008. – 324 с.
238. Черешнев И. А. О находке японского волосозуба *Arctoscopus japonicus* (Trichodontidae) в районе Тауйской губы Охотского моря / И. А. Черешнев, М. В. Назаркин // Вопр. ихтиологии. – 2002. – Т. 42, № 5. – С. 710–713.
239. Черешнев И. А. Первое достоверное обнаружение нового для фауны России вида маслюка *Pholis (Enedrias) crassispina* (Pisces: Pholidae) в северо-западной части Японского моря, с замечаниями по составу видов этого семейства в данном районе / И. А. Черешнев, М. В. Назаркин // Биол. моря. – 2008а. – Т. 34, № 5. – С. 318–323.
240. Черешнев И. А. Систематический состав фауны маслюковых рыб семейства Pholidae дальневосточных морей России (с определительной таблицей родов и видов) / И. А. Черешнев, М. В. Назаркин // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: матер. IX Науч. конф. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2008b. – С. 354–358.
241. Лососевидные рыбы северо-востока России / И. А. Черешнев, В. В. Волобуев, А. В. Шестаков [и др.]. – Владивосток: Дальнаука, 2002. – 496 с.

242. Черешнев И. А. Рыбообразные и рыбы морских и пресных вод бассейнов морей Лаптевых и Восточно-Сибирского / И. А. Черешнев, А. Ф. Кириллов // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. – 2007. – № 2. – С. 95–106.

243. Черешнев И. А. *Zoarcetes fedorovi* sp. nova (Zoarcidae) – новый вид бельдюги из Тауйской губы Охотского моря / И. А. Черешнев, М. В. Назаркин, Е. А. Чегодаева // Вопр. ихтиологии. – 2007. – Т. 47, № 5. – С. 589–600.

244. Черешнев И. А. Морские и пресноводные рыбы Тауйской губы / И. А. Черешнев, М. В. Назаркин, А. Б. Шестаков [и др.] // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. – Владивосток: Дальнаука, 2005. – С. 545–575.

245. Черешнев И. А. Таксономический статус и родственные связи родов *Opisthocentrus*, *Pholidapus* и *Askoldia* (Perciformes: Stichaeidae, Opisthocentrinae) / И. А. Черешнев, О. А. Радченко, А. В. Петровская // Биол. моря. – 2011. – Т. 37, № 6. – С. 430–441.

246. Пресноводные рыбы Анадырского бассейна / И. А. Черешнев, А. В. Шестаков, М. Б. Скопец [и др.]. – Владивосток: Дальнаука, 2001. – 335 с.

247. Шарина С. Н. Молекулярно-филогенетическое исследование камбалообразных рыб (Pisces, Pleuronectiformes) Дальневосточных морей России по нуклеотидным последовательностям генов цитохрома *b* и цитохромоксидазы 1: автореф. дис. ... канд. биол. наук / С. Н. Шарина. – Владивосток: Изд-во ИБМ ДВО РАН, 2010. – 24 с.

248. Шедько С. В. Список круглоротых и рыб пресных вод побережья Приморья / С. В. Шедько // Чтения памяти В. Я. Леванидова. – Владивосток: Дальнаука, 2001. – Вып. 1. – С. 229–249.

249. Шедько С. В. Обзор пресноводной ихтиофауны / С. В. Шедько // Растительный и животный мир Курильских островов: материалы Междунар. Курильского проекта. – Владивосток: Дальнаука, 2002. – С. 118–134.

250. Шедько С. В. Обзор бычковых рыб (Perciformes, Gobiidae) из пресных вод Курильских островов / С. В. Шедько, И. А. Черешнев // Чтения памяти В. Я. Леванидова. – Владивосток: Дальнаука, 2005. – Вып. 3. – С. 435–455.

251. Шейко Б. А. Каталог рыб семейства Agonidae s. l. (Scorpaeniformes: Cottoidei) / Б. А. Шейко // Тр. ЗИН РАН СССР. – 1993. – Т. 235. – С. 65–95.

252. Шейко Б. А. Рыбообразные и рыбы / Б. А. Шейко, В. В. Федоров // Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. – Петропавловск-Камчатский: Камчат. печат. двор, 2000. – С. 7–69.

253. Шелегова Е. К. Влияние япономорских вод на термический режим и промысел рыб у юго-восточного берега Сахалина / Е. К. Ше-

легова // Бюлл. технико-эконом. информ. – Южно-Сахалинск, 1958. – № 5. – С. 7–9.

254. Шелехов В. А. Рыбы семейства Tetraodontidae (Tetraodontiformes) в российских водах дальневосточных морей / В. А. Шелехов // Вопр. рыболовства. – 2005. – Т. 6, № 1. – С. 143–153.

255. Шмидт П. Ю. Рыбы восточных морей Российской империи / П. Ю. Шмидт. – СПб.: Изд-во Геогр. о-ва, 1904. – 466 с.

256. Шмидт П. Ю. Морские промыслы острова Сахалин. Рыбные промыслы Дальнего Востока / П. Ю. Шмидт. – СПб.: Тип. Пожарова, 1905. – Т. 3. – 458 с.

257. Шмидт П. Ю. Ихтиологические заметки. I. О некоторых новых и малоизвестных представителях сем. Cottidae с Северного Тихого океана. II. О новом представителе сем. Cyclogasteridae с рудиментарным брюшным щитком / П. Ю. Шмидт // Ежегодник Зоол. музея Импер. Акад. Наук. – 1916. – Т. 20. – С. 611–630.

258. Шмидт П. Ю. Рыбы Охотского моря / П. Ю. Шмидт. – М.: Изд-во АН СССР, 1950. – 370 с.

259. Шунтов В. П. Нектон Охотского моря. Таблицы численности, биомассы и соотношения видов / В. П. Шунтов, Л. Н. Бочаров. – Владивосток: Изд-во ТИНРО-центр, 2003. – 643 с.

260. Abe T. Taxonomic studies on the puffers (Tetraodontidae, Teleostei) from Japan and adjacent regions – V. Synopsis of the puffers from Japan and adjacent regions / T. Abe // Bull. Biogeogr. Soc. Japan. – 1949. – Vol. 14, N 13. – P. 89–140.

261. Abe T. Some sea-shore fishes from Iwate Prefecture, Japan / T. Abe, R. Arai // Mem. Nat. Sci. Mus. – 1968. – N 1. – P. 148–152.

262. Akagawa M. Characteristics of oceanographic conditions in the Okhotsk Sea and meteorological conditions over the Far East in November / M. Akagawa // Oceanogr. Mag. – 1977. – Vol. 28. – P. 33–45.

263. Akihito. Reexamination of the status of the striped goby / Akihito, K. Sakamoto // Jpn. J. Ichthyol. – 1989. – Vol. 36, N 1. – P. 100–112.

264. Allen M. J. Atlas and zoogeography of common fishes in the Bering Sea and northeastern Pacific / M. J. Allen, G. B. Smith // NOAA Technical Report NMFS. – 1988. – N 66. – P. i-iv + 1–151 p.

265. Amaoka K. Fishes of Usujiri and adjacent waters in southern Hokkaido, Japan / K. Amaoka, K. Nakaya, M. Yabe // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1989. – Vol. 40, N 4. – P. 254–277.

266. Amaoka K. Fishes of Hokkaido / K. Amaoka, K. Nakaya, M. Yabe. – Printed in Japan. The Hokkaido Shimibun Press. Odori-Nishi, Chuo-ku, Sapporo, Hokkaido, Japan, – 2011. – 482 p.

267. Amaoka K. New records of the stichaeid fish *Ascoldia variegata knipowitschi* and the zoarcid fish *Puzanovia rubra* from Japan / K. Amaoka, M. Toyoshima, T. Inada // Jpn. J. Ichthyol. – 1977. – Vol. 24, N 2. – P. 91–97.
268. Anderson M.E. Revision of the fish genera *Gymnelus* Reinhardt and *Gymnelopsis* Soldatov (Zoarcidae), with two new species and comparative osteology of *Gymnelus viridis* / M.E. Anderson // National Museum of Canada Publications in Zoology. – 1982. – N 17. – i-iv + 1–76 p.
269. Anderson M.E. Family Zoarcidae Swainson 1839 – eelpouts / M.E. Anderson, V.V. Fedorov // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2004. – N 34. – P. 1–58.
270. Antonenko D.V. First occurrence of the white-spotted greenling *Hexagrammos stelleri* (Hexagrammidae) in Russian waters of the Chukchee Sea / D.V. Antonenko // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 2. – P. 201–204.
271. Occurrence of skate *Raja pulchra* (Rajidae, Rajiformes) in Russian waters of the Sea of Japan / D.V. Antonenko, S.F. Solomatov, A.A. Balanov [et al.] // J. Ichthyology. – 2011. – Vol. 51, N 6. – P. 426–431.
272. Aota M. Study of the variation of oceanographic conditions north-east of Hokkaido in the Sea of Okhotsk / M. Aota // Low Temp. Sci. – 1970. – Vol. 28. – P. 261–279.
273. Aota M. Oceanographic structure of the Soya warm current / M. Aota // Bull. Coast Oceanogr. – 1984. – Vol. 22. – P. 30–39.
274. Geographic distribution and environmental control of vertebral count in *Ammodytes* spp. along the northern Pacific coast of Japan / J. Aoyama, T. Yoshinaga, C. Tanaka [et al.] // J. Fish. Biol. – 2017. – Vol. 90, N 3. – P. 773–785.
275. Bailey K.M. Aspects of distribution, transport and recruitment of Alaska plaice (*Pleuronectes quadrituberculatus*) in the Gulf of Alaska and eastern Bering Sea: comparison of marginal and central populations / K.M. Bailey, E.S. Brown, J.T. Duffy-Anderson // J. Sea Res. – 2003. – Vol. 50. – P. 87–95.
276. Balanov A.A. On the species composition of fish of the genus *Seriola* (Carangidae) in the northwestern part of the Sea of Japan / A.A. Balanov // J. Ichthyology. – 2008. – Vol. 48, N. 6. – P. 415–421.
277. Balanov A.A. Diagnostics of *Gymnocanthus pistilliger* (Pallas, 1814) and *G. galeatus* Bean, 1881 (Scorpaeniformes: Cottidae) in their cohabitation areas / A.A. Balanov, A.A. Matveev // Russ. J. Mar. Biol. – 2018. – Vol. 44, N. 5. – P. 429–432.
278. Balushkin A.V. Catalog of the archival collection of the Zoological Institute, Russian Academy of Sciences: Class Osteichthyes (Bony Fishes), order Perciformes, family Zoarcidae / AV. Balushkin, B.A. Sheiko, V.V. Fedorov // J. Ichthyology. – 2011. – Vol. 51, N 10. – P. 950–1034.

279. *Bang I.C.* Review on the possibility of aquaculture of filefish, *Thamnaconus modestus* / I.C. Bang, I.R. Lee, S.M. Kwon [et al.] // Abstracts of the 2005 Spring Meeting of the Korean Aquaculture Society, National Fisheries Research & Development Institute, Busan. – 2005. – P. 193.
280. *Barber W.E.* Demersal fish assemblages of the northeastern Chukchi Sea, Alaska / W.E. Barber, R.L. Smith, M. Vallarino [et al.] // Fish. Bull. – 1997. – Vol. 95, N 2. – P. 195–209.
281. *Barsukov V.V.* Rockfishes of *Sebastes inermis* complex of the subgenus *Sebastodes* (*Sebastes*, Scorpaenidae) / V.V. Barsukov // Tr. Zool. Inst. AN SSSR. – 1988. – Vol. 181. – P. 20–43.
282. *Basilewsky S.* Ichthyographia Chinae borealis / S. Basilewsky // Nouveaux mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou. – 1855. – Vol. 10. – P. 217–263.
283. *Bean T.H.* Description of a new fish from Alaska (*Anarrhichas lepturus*), with notes upon other species of the genus *Anarrhichas* / T.H. Bean // Proc. U.S. Nat. Mus. – 1879. – Vol. 2, N 80. – P. 212–218.
284. *Bean T.H.* Descriptions of some genera and species of Alaskan fishes / T.H. Bean // Proc. U.S. Nat. Mus. – 1880. – Vol. 2, N 100. – P. 353–359.
285. *Bean T.H.* Descriptions of new fishes from Alaska and Siberia / T.H. Bean // Proc. U.S. Nat. Mus. – 1881. – Vol. 4, N 210. – P. 144–159.
286. *Bean T.H.* Scientific results of explorations by the U.S. Fish Commission steamer Albatross. N. XI. New fishes collected off the coast of Alaska and the adjacent region southward / T.H. Bean // Proc. U.S. Nat. Mus. – 1890. – Vol. 13, N 795. – P. 37–45.
287. *Bean T.H.* Notes on fishes collected in Kamchatka and Japan by Leonhard Stejneger and Nicolai A. Grebnitski, with a description of a new blenny / T.H. Bean, B.A. Bean // Proc. U.S. Nat. Mus. – 1897. – Vol. 19, N 1112. – P. 381–392.
288. *Bigelow H.B.* New sharks from the western North Atlantic / H.B. Bigelow, W.C. Schroeder // Proc. New Eng. Zool. Club. – 1944. – Vol. 23. – P. 21–36.
289. *Birstein V.J.* Molecular phylogeny of Acipenseridae: non-monophyly of Scaphirhynchinae / V.J. Birstein, P. Doukakis, R. DeSalle // Copeia. – 2002. – N 2. – P. 287–301.
290. *Bleeker P.* Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan / P. Bleeker // Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen (Amsterdam). – 1853. – Vol. 1, Art. 1. – P. 1–16.
291. *Bleeker P.* Faunae ichthyologicae japonicae species novae / P. Bleeker // Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. – 1854. – Vol. 6, N 2. – P. 395–426.



292. *Bleeker P.* Zesde bijdrage tot de kennis der vischfauna van Japan / P. Bleeker // Acta Societatis Regiae Scientiarum Indo-Neêrlandicae. – 1860. – Vol. 8, Art. 1. – P. 1–104.

293. *Bloch M.E.* Naturgeschichte der ausländischen Fische / M. E. Bloch. – Berlin. – 1790. – Vol. 4. – i-xii + 1–128 p.

294. *Bloch M.E.* Oeconomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Erster Theil / M. E. Bloch // Berlin: Auf Kosten des Verfassers, und in Commission in der Buchhandlung der Realschule. – 1782. – 258 p.

295. *Bloch M.E.* Systema Ichthyologiae Iconibus CX Illustratum / M. E. Bloch, J. G. Schneider // Post obitum auctoris opus inchoatum absolvit, correxit, interpolavit Jo. Gottlob Schneider, Saxo. – Berlin: Sumtibus Auctoris Impressum et Bibliopolio Sanderiano Commissum, – 1801. – i-lx + 584 p.

296. *Bogutskaya N. G.* The fishes of the Amur River: updated check-list and zoogeography / N. G. Bogutskaya, A. M. Naseka, S. V. Shedko [et al.] // Ichthyol. Explor. Freshw. – 2008. – Vol. 19, N 4. – P. 301–366.

297. *Bolin R.L.* Two new cottid fishes from the western Pacific, with a revision of the genus *Stlengis* Jordan and Starks / R.L. Bolin // Proc. U.S. Natl. Mus. – 1936. – Vol. 83, N 2987. – P. 325–334.

298. *Bonnaterre J.P.* Tableau encyclopédique et methodique des trois règnes de la nature / J.P. Bonnaterre // Ichthyologie. Panckoucke, Paris. – 1788. – i-lvi + 215 p.

299. *Boulenger G.A.* Description of a new blennioid fish from Kamtschatka / G.A. Boulenger // Proc. Zool. Soc. – London [1892]. – 1893. – Pt. 4. – P. 583–585.

300. *Brevoort J. C.* Notes on some figures of Japanese fish taken from recent specimens by the artists of the U. S. Japan Expedition / J. C. Brevoort // M. C. Perry, Narrative of the Expedition of an American Squadron to the China Seas and Japan, performed in the years 1852, 1853, and 1854 under the command of Commodore M. C. Perry, United States Navy, by order of the Government of the United States. V. 2. U.S. Senate Ex. Doc. N. 79, 33-rd Congress, 2-nd Session. – Washington, D.C.: Beverley Tucker, 1856. – P. 253–288.

301. *Budaeva V.D.* Modeling of the typical water circulations in the La Perouse Strait and Aniva Gulf region / V.D. Budaeva, V.G. Makarov // PICES Sci. Rept. – 1996. – N 6. – P. 17–20.

302. *Budaeva V.D.* A peculiar water regime of currents in the area of the eastern Sakhalin shelf / V.D. Budaeva, V.G. Makarov // PICES Sci. Rept. – 1999. – N 12. – P. 131–138.

303. *Burke C.V.* Revision of the fishes of the family Liparidae / C. V. Burke // Bull. U. S. Nat. Mus. – 1930. – N 150, – i-xii + 204 p.



304. *Catania D.* CAS Ichthyology (ICH) [Электронный ресурс] / D. Catania, J. Fong. Version 150.176. California Academy of Sciences. Occurrence dataset. – 2019. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15468/efh2ib> accessed via GBIF.org (дата обращения: 29.09.2019).
305. *Chen I.* Three new species of *Rhinogobius* Gill, 1859 (Teleostei: Gobiidae) from the Hanjiang basin, southern China / I. Chen, S. Huang // *Raffles Bull. Zool.* – 2007. – Suppl. 14. – P. 101–110.
306. *Chen I.-S.* A taxonomic review of the gobiid fish genus *Rhinogobius* Gill, 1859, from Taiwan with descriptions of three new species / I.-S. Chen, K.-T. Shao // *Zool. Stud.* – 1996. – Vol. 35. – P. 200–214.
307. *Chen I.-S.* A new species of gobiid fish, *Luciogobius* from Ryukyu, Japan (Teleostei: Gobiidae) / I.-S. Chen, T. Suzuki, H. Senou // *J. Mar. Sci. Tech.* – 2008. – Vol. 16, N 4. – P. 248–252.
308. *Chen Z.* Morphological characters and DNA barcoding of *Syngnathus schlegeli* in the coastal waters of China / Z. Chen, Z. Han, N. Song [et al.] // *JOL.* – 2018. – Vol. 36, N 2. – P. 537–547.
309. *Cheng H.-L.* Phylogeography of the endemic goby, *Rhinogobius maculafasciatus* (Pisces: Gobiidae), in Taiwan / H.-L. Cheng, S. Huang, S.-C. Lee // *Zool. Stud.* – 2005. – Vol. 44, N 3. – P. 329–336.
310. *Chereshnev I.A.* Arabesque greenling *Pleurogrammus azonus* (Scorpaeniformes: Hexagrammidae) – a newly recorded species for the ichthyofauna of the northern part of the Sea of Okhotsk / I.A. Chereshnev, O.A. Radchenko, A.V. Petrovskaya // Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal waters: mater. XIII Int. sci. conf., dedicated to the 75-th anniversary of S.A. Dyrenkov's birthday. – Petropavlovsk-Kamchat-sky: Kamchatpress, 2012. – P. 307–311.
311. *Chernova N.V.* Systematics and phylogeny of fish of the genus *Liparis* (Liparidae, Scorpaeniformes) / N.V. Chernova // *J. Ichthyology.* – 2008. – Vol. 48, N 10. – P. 831–852.
312. *Chernova N.V.* Family Liparidae Scopoli 1777 – snailfishes / N.V. Chernova, D.L. Stein, A.P. Andriashev // *Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish.* – 2004. – N 31. – P. 1–72.
313. *Chiba S.N.* Geographical distribution and genetic diversity of *Gymnogobius* sp. “Chokai-endemic species” (Perciformes: Gobiidae) / S.N. Chiba, R. Kakehashi, K. Shibukawa [et al.] // *Ichthyol. Res.* – 2015. – Vol. 62, N 2. – P. 156–162.
314. *Chikuni S.* The fish resources of the northwest Pacific / S. Chikuni // *FAO Fish. Tech. Pap.* – Rome: FAO, 1985. – N 266. – 190 p.
315. *Coad B.W.* Annotated list of the Arctic marine fishes of Canada / B.W. Coad, J.D. Reist // *Can. Manuscript Rept. Fish. Aquat. Sci.* – 2004. – N 2674, – iv + 112 p.

316. *Collette B.* *Thunnus orientalis* [Электронный ресурс] / B. Collette, W. Fox, M. J. Juan Jorda [et al.]. The IUCN Red List of Threatened Species. 2014. Version 2014.3. – Режим доступа: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. (дата обращения: 08.04.2015).

317. *Collette B.B.* Revision of the frigate tunas (Scombridae, *Auxis*), with descriptions of two new subspecies from the eastern Pacific / B.B. Collette, C.R. Aadland // *Fish. Bull.* – 1996. – Vol. 94, N 3. – P. 423–441.

318. *Collett R.* On a new agonoid fish (*Agonus gilberti*) from Kamtschatka / R. Collett // *Proc. Zool. Soc. Lond.* – 1894. – Pt. 4. – 1895. – P. 670–675.

319. *Compagno L.J.V.* FAO species catalogue. V. 4. Sharks of the World / L.J.V. Compagno // An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. – Rome: FAO, 1984. – 655 p.

320. *Cooper J.A.* Monophyly and intrarelationships of the family Pleuronectidae (Pleuronectiformes), with a revised classification / J.A. Cooper, F. Chapleau // *Fish. Bull.* – 1998. – Vol. 96, N 4. – P. 686–726.

321. *Cope E.D.* A contribution to the ichthyology of Alaska / E.D. Cope // *Proc. Amer. Philos. Soc.* – 1873. – Vol. 13. – P. 24–32.

322. *COSEWIC.* COSEWIC assessment and update status report on the Bering wolffish *Anarhichas orientalis* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. – Ottawa. – 2002. – vi + 13 p.

323. *COSEWIC.* COSEWIC assessment and update status report on the pighead pricklyback *Acantholumpenus mackayi* in Canada [Электронный ресурс] – Ottawa: Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, – 2003. – vi + 21 p. – Режим доступа: [www.sararegistry.gc.ca/status/status\\_e.cfm](http://www.sararegistry.gc.ca/status/status_e.cfm) (дата обращения: 19.06.2019).

324. *COSEWIC.* COSEWIC assessment and update status report on the green sturgeon *Acipenser medirostris* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa, – 2004. – vii + 31 p. – Режим доступа: [www.sararegistry.gc.ca/status/status\\_e.cfm](http://www.sararegistry.gc.ca/status/status_e.cfm) (дата обращения: 14.06.2019).

325. *Crow K.D.* Molecular phylogeny of the hexagrammid fishes using a multi-locus approach / K.D. Crow, Z. Kanamoto, G. Bernardi // *Mol. Phylogen. Evol.* – 2004. – Vol. 32, N 3. – P. 986–997.

326. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poissons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome second. Livre Troisième. Des poissons de la famille des perches, ou des percoïdes. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1828. – i–xxi + 2 p. + 1–490 p.

327. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poissons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome quatrième. Livre quatrième. Des acanthoptérygiens à joue

cuirassée. F.G. Levrault. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1829. – i–xxvi + 2 p. + 1–518 p.

328. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poisons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome huitième. Livre neuvième. Des Scombéroïdes. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1832. – i–xix + 509 p.

329. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poisons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome dixième. Suite du livre neuvième. Scombéroïdes. Livre dixième. De la famille des Teuthyes. Livre onzième. De la famille des Taenioïdes. Livre douzième. Des Athérines. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1835. – i–xxiv + 1–482 + 2 p.

330. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poisons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome onzième. Livre treizième. De la famille des Mugiloïdes. Livre quatorzième. De la famille des Gobioides. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1836. – i–xx + 506 p.

331. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poisons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome dix-huitième. Suite du livre dix-huitième. Cyprinoïdes. Livre dix-neuvième. Des Ésoces ou Lucioïdes. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1846. – i–xix + 505 p.

332. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poisons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome vingtième. Livre vingt et unième. De la famille des Clupéoïdes. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1847. – i–xviii + 472 p.

333. *Cuvier G.* Histoire naturelle des poisons / G. Cuvier, A. Valenciennes // Tome vingt et unième. Suite du livre vingt et unième et des Clupéoïdes. Livre vingt-deuxième. De la famille des Salmonoïdes. – Bertrand, Paris: Hist. Nat. Poiss, 1848. – xiv + 536 p.

334. *Datsky A. V.* Fish fauna of the Chukchi Sea and perspectives of its commercial use / A. V. Datsky // J. Ichthyology. – 2015. – Vol. 55, N. 2. – P. 185–209.

335. *Dolganov V.N.* Species composition and distribution of butterfishes (Stromateidae) in waters of Russia / V.N. Dolganov, V.E. Kharin, V.V. Zemnukhov // J. Ichthyology. – 2007. – Vol. 47, N 8. – P. 579–584.

336. *Dolgov A. V.* Annotated list of fish-like vertebrates and fish of the Kara Sea / A. V. Dolgov // J. Ichthyology. – 2013. – Vol. 53, N 11. – P. 914–922.

337. *Du R.* Embryonic and larval development in barfin flounder *Verasper moseri* (Jordan and Gilbert) / R. Du, Y. Wang, H. Jiang [et al.] // Chin. J. Oceanol. Limnol. – 2010. – Vol. 28, N 1. – P. 18–25.

338. *Duncker G.* Revision der Ammodytidae / G. Duncker, E. Mohr // Mitt. Zool. Mus. Berl. – 1939. – Vol. 24, N 1. – P. 8–31.

339. *Dybowski B.N.* Vorläufige Mittheilungen über die Fischfauna des Ononflusses und des Ingoda in Transbaikalien / B.N. Dybowski // Verh. zool. – bot. Ges. Wien. – 1869. – Bd. 19. – S. 945–958.

340. Dybowski B.N. Zur Kenntniss der Fischfauna des Amurgebietes / B.N. Dybowski // Verh. zool. – bot. Ges. Wien. – 1872. – Bd. 22. – P. 209–222.

341. Dyldin Yu.V. Annotated checklist of the sharks, batoids and chimaeras (Chondrichthyes: Elasmobranchii, Holocephali) from waters of Russia and adjacent areas / Yu.V. Dyldin // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. – 2015. – Vol. 43. – P. 40–91.

342. Dyldin Yu.V. Comments on puffers of the genus *Takifugu* from Russian waters with the first record of yellowfin puffer, *Takifugu xanthopterus* (Tetraodontiformes: Tetraodontidae) from Sakhalin Island / Yu.V. Dyldin, K. Matsuura, S.S. Makeev // Bull. Nat. Mus. Natur. Sci. Ser. A. – 2016. – Vol. 42, N 3. – P. 133–141.

343. Dyldin Yu.V. New information about tetradontiform fishes (Actinopterygii, Tetraodontiformes) of Sakhalin Island and adjacent waters / Yu.V. Dyldin, K. Matsuura, A.M. Orlov [et al.] // Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal waters: Materials of the XVIII international scientific conference, dedicated to the 70th anniversary of P.A. Khomentovsky's birthday. Petropavlovsk-Kamchatsky: Kamchatpress. – 2017. – P. 411–418.

344. Dyldin Yu.V. Ichthyofauna of fresh and brackish waters of Sakhalin Island: an annotated list with taxonomic comments. 1. Petromyzontidae–Clupeidae families / Yu.V. Dyldin, A.M. Orlov // J. Ichthyology. – 2016a. – Vol. 56, N 4. – P. 534–555.

345. Dyldin Yu.V. Ichthyofauna of fresh and brackish waters of Sakhalin Island: an annotated list with taxonomic comments. 2. Cyprinidae–Salmonidae families / Yu.V. Dyldin, A.M. Orlov // J. Ichthyology. – 2016b. – Vol. 56, N 5. – P. 656–693.

346. Dyldin Yu.V. Ichthyofauna of fresh and brackish waters of Sakhalin Island: an annotated list with taxonomic comments. 3. Gadidae–Cryptacanthodidae families / Yu.V. Dyldin, A.M. Orlov // J. Ichthyology. – 2017a. – Vol. 57, N 1. – P. 53–88.

347. Dyldin Yu.V. Ichthyofauna of fresh and brackish waters of Sakhalin Island: an annotated list with taxonomic comments. 4. Pholidae–Tetraodontidae families / Yu.V. Dyldin, A.M. Orlov // J. Ichthyology. – 2017b. – Vol. 57, N 2. – P. 183–218.

348. Dyldin Yu.V. An annotated list of cartilaginous fishes (Chondrichthyes: Elasmobranchii, Holocephali) of the coastal waters of Sakhalin Island and the adjacent southern part of the Sea of Okhotsk / Yu.V. Dyldin, A.M. Orlov // J. Ichthyology. – 2018. – Vol. 58, N 2. – P. 158–180.

349. Dyldin Yu.V. An Annotated List of the Marine and Brackish-Water Ichthyofauna of Aniva Bay (Sea of Okhotsk, Sakhalin Island): 1. Petro-

myzontidae–Agonidae Families / Yu.V. Dyldin, A. M. Orlov, A. Ya. Velikanov [et al.] // J. Ichthyology. – 2018a. – Vol. 58, N 4. – P. 473–501.

350. *An annotated list of the marine and brackish waters ichthyofauna of Aniva Bay (Sea of Okhotsk, Sakhalin Island). Part 2: Cyclopteridae–Moliidae families* / Yu.V. Dyldin, A. M. Orlov, A. Ya. Velikanov [et al.] // J. Ichthyology. – 2018b. – Vol. 58, N 5. – P. 633–661.

351. *Ebert D. A. Sharks, batoids, and chimaeras of the North Atlantic* / D.A. Ebert, M.F.W. Stehmann // FAO Species Catalogue for Fishery Purposes. – Rome: FAO, – 2013. – N 7. – 523 p.

352. *Resurrection and redescription of *Squalus suckleyi* (Girard, 1854) from the North Pacific, with comments on the *Squalus acanthias* subgroup (Squaliformes: Squalidae)* / D.A. Ebert, W. T. White, K. J. Goldman [et al.] // Zootaxa. – 2010. – N 2612. – P. 22–40.

353. *Eschmeyer W.N. Species by family/subfamily* [Электронный ресурс] / W.N. Eschmeyer, J.D. Fong. – 2019. Режим доступа: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp>. (дата обращения: 16.02.2017).

354. *Eschmeyer W.N. A field guide to Pacific coast fishes of North America from the Gulf of Alaska to Baja California* / W.N. Eschmeyer, E. S. Herald // The Peterson Field Guide Series. N 28. Boston: Houghton-Mifflin Co, – 1983. – i–xiv + 1–336 p.

355. *Eschmeyer W.N. Catalog of fishes: genera, species, references* [Электронный ресурс] / W.N. Eschmeyer, R. van der Laan, R. Fricke [et al.]. – 2019. – Режим доступа: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (дата обращения: 08.01.2019).

356. *Esteve M. Spawning behaviour of Sakhalin taimen, *Parahucho perryi*, from northern Hokkaido, Japan* / M. Esteve, D.A. McLennan, M. Kawahara // Environ. Biol. Fish. – 2009. – Vol. 85, N 3. – P. 265–273.

357. *Evermann B. W. The fishes of Alaska* / B. W. Evermann, E. L. Goldsborough // Bull. Bureau Fish. – 1907. – Vol. 26. – P. 219–360.

358. *Evseenko S.A. An annotated catalogue of pleuronectiform fishes (order Pleuronectiformes) of the seas of Russia and adjacent countries* / S.A. Evseenko // J. Ichthyology. – 2003. – Vol. 43, Suppl. 1. – P. 57–74.

359. *Evseenko S.A. Family Pleuronectidae Cuvier 1816 – righteye flounders* / S.A. Evseenko // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2004. – N 37. – P. 1–37.

360. *Fabricius O. Fauna groenlandica, systematice sistens animalia Groenlandiae occidentalis hactenus indagata, quoad nomen specificum, trivale, vernaculumque* / O. Fabricius; ... I.G. Rothe, Hafniae & Lipsiae (Copenhagen & Leipzig). – 1780. – i–xvi + 1–452 p.

361. Fairbairn D.J. Biochemical genetic analysis of population differentiation in Greenland halibut (*Reinhardtius hippoglossoides*) from the Northwest Atlantic, Gulf of St. Lawrence, and Bering Sea / D. J. Fairbairn // Can. J. Fish. Aquat. Sci. – 1981. – Vol. 38. – P. 669–677.

362. Faizulin D. R. On the status of juvenile quill-fish *Ptilichthys goodei* (Ptilichthyidae) in ichthyocenoses of the upper epipelagial of the Sea of Okhotsk shelf of southern Sakhalin / D. R. Faizulin, A. O. Shubin // J. Ichthyology. – 2011. – Vol. 51, N 4. – P. 358–361.

363. FAO Major Fishing Areas [Электронный ресурс] – 2019. – Режим доступа: [www.fao.org/fishery/area/search/en](http://www.fao.org/fishery/area/search/en) (дата обращения: 29.05.2019).

364. Franz V. Die japanischen Knochenfische der Sammlungen Haberer und Doflein / V. Franz // Abhandlungen der math. – phys. Klasse der K. Bayer Akademie der Wissenschaften. – 1910. – Bd. 4, Suppl. N 1. – S. 1–135.

365. Forsskål P. S. Descriptiones animalium avium, amphibiorum, piscium, insectorum, vermium; quae in itinere orientali observavit / P. S. Forsskål ... Post mortem auctoris edidit Carsten Niebuhr. Hauniae. – 1775. P. 1–20 + i–xxxiv + 1–164 p.

366. Fowler H. W. Contributions to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. Descriptions and figures of new fishes obtained in Philippine seas and adjacent waters by the United States Bureau of Fisheries steamer “Albatross” / H. W. Fowler // Bull. U. S. Natl. Mus. N 100. – 1943. – Vol. 14, Pt. 2. – i–iii+ – P. 53–91.

367. Fries B. F. Ichthyologiska bidrag till Skandinaviens fauna / B. F. Fries // Kongliga Vetenskaps-Academiens Handlingar, Stockholm. Ser. 3. – 1837. – Vol. 25. – P. 23–58.

368. FishBase. World Wide Web electronic publication [Электронный ресурс] / R. Froese, D. Pauly [et al.]. – 2019. – Режим доступа: [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), version (дата обращения: 01.05.2019).

369. Fujii R. A new species of freshwater sculpin, *Cottus koreanus* (Pisces: Cottidae) from Korea / R. Fujii, Y. Choi, M. Yabe // Spec. Div. – 2005. – Vol. 10, N 1. – P. 7–17.

370. Fujita T. Density, biomass and community structure of demersal fishes off the Pacific coast of northeastern Japan / T. Fujita, T. Inada, Y. Ishito // J. Oceanogr. – 1993. – Vol. 49, N 2. – P. 211–229.

371. Fujita T. Diets of the demersal fishes on the shelf off Iwate, northern Japan / T. Fujita, D. Kitagawa, Y. Okuyama [et al.] // Mar. Biol. – 1995. – Vol. 123, N 2. – P. 219–233.

372. Fukushima M. Sakhalin taimen (*Hucho perryi*): challenges of saving giant freshwater fish species / M. Fukushima, M. Kaeriyama, A. Goto // Jpn. J. Ichthyol. – 2008. – Vol. 55, N 1. – P. 49–53.

373. *Fukushima M.* Reconstructing Sakhalin taimen *Parahucho perryi* historical distribution and identifying causes for local extinctions / M. Fukushima, H. Shimazaki, P.S. Rand. [et al.] // Trans. Amer. Fish. Soc. – 2011. – Vol. 140, N 1. – P. 1–13.
374. *GBIF.* The Global Biodiversity Information Facility [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.gbif.org> (дата обращения: 08.01.2019).
375. *Georgi J.G.* Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772 / J.G. Georgi. – St. Petersburg, 1775. – Vol. 1. – 506 p.
376. *Chu Y.-T.* Description of a new species of *Lagocephalus* from Chusan, China / Y.-T. Chu // China J. – 1935. – Vol. 22, N 2. – P. 87.
377. *Gilbert C.H.* The ichthyological collections of the steamer Albattross during the years 1890 and 1891 / C.H. Gilbert // U.S. Comm. Fish and Fisheries. Rept. Commissioner. – 1896. – Vol. 19, Art. 6. – P. 393–476.
378. *Gilbert C.H.* Fishes from Bering Sea and Kamchatka / C.H. Gilbert, C.V. Burke // Bull. U.S. Bur. Fish. – 1912a. – Vol. 30 (for 1910). – P. 31–96.
379. *Gilbert C.H.* New cyclogasterid fishes from Japan / C.H. Gilbert, C.V. Burke // Proc. U.S. Nat. Mus. – 1912b. – Vol. 42, N 1907. – P. 351–380.
380. *Gilchrist J.D.F.* Description of a new species of sting-ray (*Trygon*) from South Africa / J.D.F. Gilchrist // Trans. Roy. Soc. S. Africa. – 1913. – Vol. 3, Pt. 1. – P. 33–34.
381. *Gill T.N.* Notes on a collection of Japanese fishes, made by Dr. J. Morrow / T.N. Gill // Proc. Acad. Nat. Sci. – Philadelphia, 1859. – Vol. 11. – P. 144–150.
382. *Gill T.N.* Diagnoses of new species of fishes found in Bering Sea / T.N. Gill, C.H. Townsend // Proc. Biol. Soc. Wash. – 1897. – Vol. 11. – P. 231–234.
383. *Girard C.F.* Descriptions of new fishes, collected by Dr. A.L. Heermann, naturalist attached to the survey of the Pacific railroad route, under Lieut. R.S. Williamson, U. S. A. / C.F. Girard // Proc. Acad. Nat. Sci. – Phila. – 1854. – Vol. 7. – P. 129–140.
384. *Girard C.F.* Characteristics of some cartilaginous fishes of the Pacific coast of North America / C.F. Girard // Proc. Acad. Nat. Sci. – Phila. – 1855. – Vol. 7. – P. 196–197.
385. *Girard C.F.* Fishes / C.F. Girard // General report upon zoology of the several Pacific railroad routes, 1857. Beverley Tucker. – Washington, D.C., 1858. – i–xiv + 400 p.
386. *Goto A.* Evolutionary diversification in freshwater sculpins (Cottoidea): a review of two major adaptive radiations / A. Goto, R. Yokoyama, V.G. Sideleva // Environ. Biol. Fish. – 2014. – Vol. 98, N 1. – P. 307–335.



387. Grigorov I. V. Spatial distribution, size composition, and dynamics of catches of the Okhotsk skate *Bathyraja violacea* in the North Pacific Ocean / I. V. Grigorov, A. A. Baitalyuk, A. M. Orlov // J. Ichthyology. – 2017. – Vol. 57, N 5. – P. 706–720.

388. Grigorov I. V. Species diversity and conservation status of cartilaginous fishes (Chondrichthyes) of Russian waters / I. V. Grigorov, A. M. Orlov // J. Ichthyology. – 2013. – Vol. 53, N 11. – P. 923–936.

389. Gudkov P. K. New findings of warm-water fish in Sakhalin / P. K. Gudkov // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 1. – P. 137–139.

390. Comparative morphological analysis of big-scaled redbfin *Tribolodon hakonensis* Günther, 1877 (Cyprinidae, Cypriniformes) from Sakhalin and southern Primorye / P. K. Gudkov, N. E. Polyakova, A. V. Semina [et al.] // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 9. – P. 740–744.

391. Guichenot A. Notice sur quelques poissons inédits de Madagascar et de la Chine / A. Guichenot // Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle, Paris. – 1869. – Vol. 5, Fasc. 3. – P. 193–206.

392. Günther A. Catalogue of the fishes in the British Museum / A. Günther. – London: Brit. Mus., 1860. – Vol. 2. – i–xxi + 548 p.

393. Günther A. Catalogue of the fishes in the British Museum. Catalogue of the acanthopterygian fishes in the collection of the British Museum. Gobiidae, Discoboli, Pediculati, Blenniidae, Labyrinthici, Mugilidae, Notacanthi / A. Günther. – London: Brit. Mus., 1861. – Vol. 3. – i–xxv + 1–586 p. + i–x.

394. Günther A. On a collection of fishes from Chefoo, north China / A. Günther // Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4. – 1873. – Vol. 12, N 71. – P. 377–380.

395. Günther A. Preliminary notes on new fishes collected in Japan during the expedition of H. M. S. Challenger / A. Günther // Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4. – 1877. – Vol. 20, N 119, Art. 56. – P. 433–446.

396. Günther A. Report on the shore fishes procured during the voyage of H.M.S. Challenger in the years 1873–1876 / A. Günther // Report on the scientific results of the voyage of H.M.S. Challenger during the years 1873–76. Zoology. – 1880. – Vol. 1, Pt. 6. – P. 1–82.

397. Genetic variation and population structure of spott belly greenling (*Hexagrammos agrammus*) in Korean coasts analyzed by DNA markers emphasizing on microsatellites / K. A. Habib, M. N. Islam, S. Sultana [et al.] // Int. J. Aquat. Biol. – 2015. – Vol. 3, N 3. – P. 183–190.

398. Hamada K. Revision of *Hypomesus olidus* (Pallas) and *Hypomesus japonicus* (Brevoort) of Hokkaido, Japan / K. Hamada // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1954. – Vol. 4, N 4. – P. 256–267.



399. Hamada K. A new osmerid fish, *Hypomesus sakhalinus* new species, obtained from Lake Taraika, Sakhalin / K. Hamada // Jap. J. Ichthyol. – 1957. – Vol. 5, N 3/6. – P. 136–142.
400. Hamada K. Taxonomic and ecological studies of the genus *Hypomesus* of Japan / K. Hamada // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1961. – Vol. 9, N 1. – P. 1–55.
401. Hashimoto S. Different habitat salinity between genetically divergent groups of a worm-like goby *Luciogobius guttatus*: an indication of cryptic species / S. Hashimoto, I. Koizumi, K. Takai [et al.] // Environ. Biol. Fish. – 2014. – Vol. 97, N 10. – P. 1169–1177.
402. Hatai K. On some recent fish otolith / K. Hatai // Rec. Oceanogr. Works Jap. – 1955. – Vol. 2, N 3. – P. 28–34.
403. Hattori T. Distribution patterns of five pleuronectid species on the continental slope off the Pacific coast of northern Honshu, Japan / T. Hattori, T. Okuda, Y. Narimatsu [et al.] // Fish. Sci. – 2010. – Vol. 76, N 5. – P. 747–754.
404. Heckel J.J. Ichthyologische Beiträge zu den Familien der Cottoiden, Scorpaenoiden, Gobioiden und Cyprinoiden / J.J. Heckel // Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte. – 1837. – Bd. 2, N 1. – S. 143–164.
405. Heemstra P.C. A revision of the zeid fishes (Zeiformes: Zeidae) of South Africa / P.C. Heemstra // Ichthyological Bulletin of the J.L.B. Smith Institute of Ichthyology. – 1980. – N 41. – i–iii + 1–18 p.
406. Herzenstein S.M. Ichthyologische Bemerkungen aus dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften / S.M. Herzenstein // Mélanges Biol. Bull. Acad. Imp. Sci. St. Petersburg. – 1890. – Vol. 13. – P. 113–125.
407. Herzenstein S.M. Ichthyologische Bemerkungen aus dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie Wissenschaften. III. / S.M. Herzenstein // Mélanges Biologiques, tirés du Bulletin physico-mathématique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. – 1892. – Vol. 13, Pt. 2. – P. 219–235.
408. Herzenstein S.M. Über einige neue und seltene Fische des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften / S.M. Herzenstein // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Imperatorskoi Akademii Nauk. – 1896. – Vol. 1, N 1. – P. 1–14.
409. Higuchi M. Genetic structure of threespine stickleback, *Gasterosteus aculeatus*, in Lake Harutori, Japan, with reference to coexisting anadromous and freshwater forms / M. Higuchi, A. Goto // Ichthyol. Res. – 1996a. – Vol. 43. – P. 349–358.
410. Higuchi M. Genetic evidence supporting the existence of two distinct species in the genus *Gasterosteus* around Japan / M. Higuchi, A. Goto // Environ. Biol. Fish. – 1996b. – Vol. 47. – P. 1–16.

411. *Higuchi M.* A new threespine stickleback, *Gasterosteus nipponicus* sp. nov. (Teleostei: Gasterosteidae), from the Japan Sea region / M. Higuchi, H. Sakai, A. Goto // Ichthyol. Res. – 2014. – Vol. 61, N 4. – P. 341–351.
412. *Hikita T.* Fishes of Volcano Bay in Hokkaido / T. Hikita // Jpn. J. Ichthyol. – 1951. – Vol. 1, N 5. – P. 306–313.
413. *Hikita T.* On a new wry-mouth fish found in Japan / T. Hikita, T. Hikita // Jpn. J. Ichthyol. – 1950. – Vol. 1, N 2. – P. 140–142.
414. *Hilgendorf F.M.* Japanische lachsartige Fische / F.M. Hilgendorf // Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. – 1876. – Bd. 2. – S. 25–31.
415. *Hilgendorf F.M.* Diagnosen neuer Fischarten von Japan / F.M. Hilgendorf // Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. – 1879. – P. 105–111.
416. *Hilgendorf F.M.* Uebersicht über die japanischen *Sebastes*-Arten / F.M. Hilgendorf // Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. – 1880. – P. 166–172.
417. *Hilgendorf F.M.* Neue Stör-Art von Nord-Japan, *Acipenser mikadoi* / F.M. Hilgendorf // Sitzungsber. Ges. Natur. Fr. Berlin. Jahrg. – 1892. – N 7. – P. 98–100.
418. *Hilgendorf F.M.* Über das Vorkommen einer Brama-Art und einer neuen Fischgattung *Centropholis* aus der Nachbarschaft des Genus *Brama* in den japanischen Meeren / F.M. Hilgendorf // Sitzungsber. Ges. Natur. Fr. Berlin. – 1878. – P. 1–2.
419. *Ho H.-C.* *Salmo formosanus* Jordan et Oshima, 1919 (currently *Oncorhynchus formosanus*) (Pisces, Salmonidae, Salmoninae): proposed conservation of the specific name / H.-C. Ho, J.-C. Gwo // Bull. Zool. Nomenclat. – 2010. – Vol. 67, N 4. – P. 300–302.
420. *Ho H.-C.* Annotated checklist and type catalog of fish genera and species described from Taiwan / H.-C. Ho, K.-T. Shao // Zootaxa. – 2011. – N 2957. – P. 1–74.
421. *Ho J.-S.* The juvenile cresthead flounder (*Pleuronectes schrenki*): an occasional cleaner occurring in Lake Noto, Hokkaido / J.-S. Ho, K. Nagasawa, T. Takatsu // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 2001. – Vol. 52, N 1. – P. 1–3.
422. *Hoff G.R.* Biology and ecology of threaded sculpin, *Gymnocanthus pistilliger*, in the eastern Bering Sea / G.R. Hoff // Fish. Bull. U.S. – 2000. – Vol. 98, N 4. – P. 711–722.
423. *Holčík J.* Review and evolution of *Hucho* (Salmonidae) / J. Holčík // Acta Sci. Nat. Acad. Sci. Bohemoslovacae. – 1982. – Vol. 16, N 3. – P. 1–29.

424. Honda K. Life history and migration of Sakhalin taimen, *Hucho perryi*, caught from Lake Akkeshi in eastern Hokkaido, Japan, as revealed by Sr: Ca ratios of otoliths / K. Honda, T. Arai, N. Takahashi [et al.] // Ichthyol. Res. – 2010. – Vol. 57, N 4. – P. 416–421.
425. Hosoya K. The rediscovery of *Oncorhynchus kawamurae*, Kuni-masu: problems and perspectives for its conservation / K. Hosoya // Ichthyol. Res. – 2011. – Vol. 58, N 2. – P. 191–192.
426. Houttuyn M. Beschryving van eenige Japanese visschen, en andere zee-schepzelen / M. Houttuyn // Verhandelingen der Hollandsche Maatschap-pij der Wetenschappen, Haarlem. – 1782. – Vol. 20, Pt. 2. – P. 311–350.
427. Hubbs C. L. Flounders and soles from Japan collected by the United States Bureau of fisheries steamer “Albatross” in 1906 / C. L. Hubbs // Bull. U. S. Nat. Mus. – 1915. – Vol. 48, N 2082. – P. 449–496.
428. Hubbs C. L. *Lamna ditropis*, new species, the salmon shark of the North Pacific / C. L. Hubbs // Copeia. – 1947. – N 3. – P. 194.
429. Hubbs C. L. Distribution and synonymy in the Pacific Ocean, and variation, of the Greenland halibut *Reinhardtius hippoglossoides* (Walbaum) / C. L. Hubbs, N. J. Willimovsky // J. Fish. Res. Board Can. – 1964. – Vol. 21. – P. 1129–1154.
430. Hutton F. W. Descriptions of new species of New-Zealand fish / F. W. Hutton // Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 4. – 1875. – Vol. 16, N 95, Art. 41. – P. 313–317.
431. ICZN. The International Code of Zoological Nomenclature [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://iczn.org/iczn/index.jsp> (дата обращения: 08.01.2019).
432. Ikeda S. Records of two eelpouts, *Lycodes uschakovi* and *Lycodes concolor* (Perciformes: Zoarcidae), from Japan / S. Ikeda, H. Imamura, K. Nakaya // Jpn. J. Ichthyol. – 2007. – Vol. 54, N 2. – P. 209–218.
433. Ilves K. L. Are *Hypomesus chishimaensis* and *H. nipponensis* (Pisces: Osmeridae) distinct species? A molecular assessment using comparative sequence data from five genes / K. L. Ilves, E. B. Taylor // Copeia. – 2007. – N 1. – P. 180–185.
434. Inagawa R. A rare cottid fish, *Artediellus aporosus* (Actinoptery-gii: Cottoidei: Cottidae), from the Sea of Okhotsk off Hokkaido, Japan / R. Inagawa, M. Yabe // Spec. Div. – 2006. – Vol. 11, N 3. – P. 191–198.
435. Ishiyama R. Studies on the rays and skates belonging to the family Rajidae, found in Japan and adjacent regions. 4. A revision of three genera of Japanese rajids with descriptions of one new genus and four new species mostly occurred in northern Japan / R. Ishiyama // J. Shimonoseki Coll. Fish. – 1952. – Vol. 2, N 2. – P. 1–34.

436. Ishihara H. The comparative morphology of skate egg capsules (Chondrichthyes: Elasmobranchii: Rajiformes) / H. Ishihara, M. Treloar, P.H.F. Bor [et al.] // Bull. Kanagawa Prefect. Mus. Nat. Sci. – 2012. – N. 41. – P. 9–25.
437. Ishikawa C. A preliminary note on the fishes of Lake Biwa / C. Ishikawa // Zool. Mag. Tokyo. – 1895. – Vol. 7, N 82. – P. 120–132.
438. Itoi S. Species identification method for *Scombrops boops* and *Scombrops gilberti* based on polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism analysis of mitochondrial DNA / S. Itoi, N. Takai, S. Naya [et al.] // Fish. Sci. – 2008. – Vol. 74, N 3. – P. 503–510.
439. IUCN. IUCN Red List Categories and Criteria [Электронный ресурс]: Version 3.1. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. – 2012. – Режим доступа: [www.iucnredlist.org/technical-documents/categories-and-criteria](http://www.iucnredlist.org/technical-documents/categories-and-criteria) (дата обращения: 27.11.2013).
440. IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species [Электронный ресурс]. – 2015. Version 2015.2. – Режим доступа: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 27.07.2015).
441. IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения 27.03.2013).
442. Jeong C.-H. *Myliobatis tobijei* [Электронный ресурс] / C.-H. Jeong, H. Ishihara, Y. Wang // The IUCN Red List of Threatened Species 2009. – 2009. – Режим доступа: [e.T161357A5405644. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009-2.RLTS.T161357A5405644.en](http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009-2.RLTS.T161357A5405644.en) (дата обращения: 18.03.2017).
443. Ji H.-S. record of a snailfish, *Careproctus notosaikaiensis* (Scorpaeniformes: Liparidae) from Korea / H.-S. Ji, J.-H. Park, T.-W. Ban [et al.] // Anim. Syst. Evol. Diversity. – 2012. – Vol. 28, N 4. – P. 308–311.
444. Jordan D. S. The fishes of North and Middle America: a descriptive catalogue of the species of fish-like vertebrates found in the waters of North America, north of the Isthmus of Panama / D. S. Jordan, B. W. Evermann. Pt. II // Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. – 1898. – N 47. – i-xxx + 1241–2183 p.
445. Jordan D. S. A list of fishes collected in Japan by Keinosuke Otaki, and by the United States steamer Albatross, with descriptions of fourteen new species / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1900. – Vol. 23, N 1213. – P. 335–380.
446. Jordan D. S. A review of the ophidioid fishes of Japan / D. S. Jordan, H. W. Fowler // Proc. U. S. Natl. Mus. – 1902. – Vol. 25, N 1303. – P. 743–766.
447. Jordan D. S. A review of the elasmobranchiate fishes of Japan / D. S. Jordan, H. W. Fowler // Proc. U. S. Natl. Mus. – 1903a. – Vol. 26, N 1324. – P. 593–674.

448. *Jordan D. S.* A review of the cyprinoid fishes of Japan / D. S. Jordan, H. W. Fowler // Proc. U. S. Natl. Mus. – 1903b. – Vol. 26, N 1334. – P. 811–862.

449. *Jordan D. S.* Description of two new species of flounders (*Parophrys ischyrys* and *Hippoglossoides elassodon*), from Puget's Sound / D. S. Jordan, C. H. Gilbert // Proc. U. S. Natl. Mus. – 1880. – Vol. 3, N 147. – P. 276–280.

450. *Jordan D. S.* Record of fishes obtained by David Starr Jordan in Japan, 1922 / D. S. Jordan, C. L. Hubbs // Mem. Carnegie Mus. – 1925. – Vol. 10, N 2. – P. 93–346.

451. *Jordan D. S.* A catalog of the fishes known from the waters of Korea / D. S. Jordan, C. W. Metz // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1913. – Vol. 6, N 1. – P. 1–65.

452. *Jordan D. S.* On a collection of fishes from Echigo, Japan / D. S. Jordan, R. E. Richardson // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1907. – Vol. 33, N 1570. – P. 263–266.

453. *Jordan D. S.* Descriptions of two new genera of fishes (*Ereunias* and *Draciscus*) from Japan / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. Calif. Acad. Sci. Ser. 3. – 1901a. – Vol. 2, N 7–8. – P. 377–380.

454. *Jordan D. S.* List of fishes collected in 1883 and 1885 by Pierre Louis Jouy and preserved in the United States National Museum, with descriptions of six new species / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1901b. – Vol. 23, N 1235. – P. 739–769.

455. *Jordan D. S.* A review of the gobioid fishes of Japan, with descriptions of twenty-one new species // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1901c. – Vol. 24, N 1244. – P. 33–132.

456. *Jordan D. S.* Descriptions of nine new species of fishes contained in museums of Japan / D. S. Jordan, J. O. Snyder // J. College Sci. Imperial Univ. Tokyo. – 1901d. – Vol. 15, Pt. 2. – P. 301–311.

457. *Jordan D. S.* A review of the gymnodont fishes of Japan / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1901e. – Vol. 24, N 1254. – P. 229–264.

458. *Jordan D. S.* A review of the discobolous fishes of Japan / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1902a. – Vol. 24, N 1259. – P. 343–351.

459. *Jordan D. S.* A review of the blennoid fishes of Japan / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1902b. – Vol. 25, N 1293. – P. 441–504.

460. *Jordan D. S.* On certain species of fishes confused with *Bryostemma polyactcephalum* / D. S. Jordan, J. O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1902c. Vol. 25, N 1300. – P. 613–618.

461. *Jordan D. S.* The fishes of Puget Sound / D. S. Jordan, E. C. Starks // Proc. Calif. Acad. Sci. Ser. 2. – 1895. – Vol. 5. – P. 785–855.

462. *Jordan D. S.* A review of the Cottidae or sculpins found in the waters of Japan / D. S. Jordan, E. C. Starks // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1904a. – Vol. 27, N 1358. – P. 231–335.

463. *Jordan D. S.* A review of the Japanese fishes of the family of Agonidae / D. S. Jordan, E. C. Starks // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1904b. – Vol. 27, N 1365. – P. 575–599.

464. *Jordan D. S.* A review of the scorpaenoid fishes of Japan / D. S. Jordan, E. C. Starks // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1904c. – Vol. 27, N 1351. – P. 91–175.

465. *Jordan D. S.* List of fishes dredged by the steamer Albatross off the coast of Japan in the summer of 1900, with descriptions of new species and a review of the Japanese Macrouridae / D. S. Jordan, E. C. Starks // Bull. U. S. Fish Comm. – 1904d. – Vol. 22. – P. 577–630.

466. *Jordan D. S.* A review of the flounders and soles of Japan / D. S. Jordan, E. C. Starks // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1906. – Vol. 31, N 1484. – P. 161–246.

467. *Jordan D. S.* Notes on new and rare fishes of the fauna of Japan / D. S. Jordan, S. Tanaka // Ann. Carnegie Mus. – 1927. – Vol. 17, N 3–4. – P. 385–392.

468. *Jordan D. S.* A catalogue of the fishes of Japan / D. S. Jordan, S. Tanaka, J. O. Snyder // J. College Sci. Imperial Univ. – Tokyo. – 1913. – Vol. 33, Art. 1. – 497 p.

469. *Jordan D. S.* Record of the fishes obtained in Japan in 1911 / D. S. Jordan, W. F. Thompson // Mem. Carnegie Mus. – 1914. – Vol. 6, N 4. – P. 205–313.

470. *Kai Y.* Taxonomic review of the *Sebastes inermis* species complex (Scorpaeniformes: Scorpaenidae) / Y. Kai, T. Nakabo // Ichthyol. Res. – 2008. – Vol. 55, N 3. – P. 238–259.

471. *Kai Y.* Taxonomic review of the genus *Cottiusculus* (Cottoidei: Cottidae) with description of a new species from the Sea of Japan / Y. Kai, T. Nakabo // Ichthyol. Res. – 2009. – Vol. 56, N 3. – P. 213–226.

472. *Kai Y.* Genetic and morphological evidence for cryptic diversity in the *Careproctus rastrinus* species complex (Liparidae) of the North Pacific / Y. Kai, J. W. Orr, K. Sakai [et al.] // Ichthyol. Res. – 2011. – Vol. 58, N 2. – P. 143–154.

473. *Kai Y.* A record of *Sebastes schlegelii* Hilgendorf, 1880 from Dutch coastal waters / Y. Kai, D. M. Soes // Aquat. Invas. – 2009. – Vol. 4, N 2. – P. 417–419.

474. *Kai Y.* Molecular insights into geographic and morphological variation within the *Eumicrotremus asperrimus* species complex (Cottoidei: Cyclopteridae) / Y. Kai, D. E. Stevenson, Y. Ueda [et al.] // Ichthyol. Res. – 2015. – Vol. 62, N 4. – P. 396–408.

475. *Kalous L.* What fish is *Carassius gibelio*: taxonomic and nomenclatoric notes / L. Kalous, J. Bohlen, P. Ráb // XI European Congress of Ich-

thyology. Abstract volume. – Tallin: Estonian Marine Institute. Report Series, 2004. – N 12. – P. 26–27.

476. *Kalous L.* Hidden diversity within the Prussian carp and designation of a neotype for *Carassius gibelio* (Teleostei: Cyprinidae) / L. Kalous, J. Bohlen, K. Rylková [et al.] // Ichthyol. Explor. Freshwat. – 2012. – Vol. 23, N 1. – P. 11–18.

477. *Kanagawa N.* Two new species of freshwater gobies of the genus *Luciogobius* (Perciformes: Gobiidae) from Japan / N. Kanagawa, T. Itai, H. Senou // Bull. Kanagawa Prefect. Mus. Nat. Sci. – 2011. – N 40. – P. 67–74.

478. *Kanayama T.* Taxonomy and phylogeny of the family Agonidae (Pisces: Scorpaeniformes) / T. Kanayama // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1991a. – Vol. 38, N 1–2. – P. 1–199.

479. *Kanayama T.* Validity of the agonid fish, *Podothecus hamlini*, and the first confirmed record from Japanese waters / T. Kanayama // Jpn. J. Ichthyol. – 1991b. – Vol. 38, N 1. – P. 77–79.

480. *Kang D.-Y.* Morphological specificity in cultured starry flounder *Platichthys stellatus* reared in artificial facility / D.-Y. Kang, J.-H. Lee, W.-J. Kim [et al.] // Fish. Aquat. Sci. – 2012. – Vol. 15, N 2. – P. 117–123.

481. *Kartavtsev Y.P.* Cytochrome *b* (*Cyt-b*) gene sequence analysis in six flatfish species (Teleostei, Pleuronectidae), with phylogenetic and taxonomic insights / Y.P. Kartavtsev, T.J. Park, K.A. Vinnikov [et al.] // Mar. Biol. – 2007. – Vol. 152, N 4. – P. 757–773.

482. *Kartavtsev Y.P.* Phylogenetic inferences introduced on cytochrome *b* gene sequences data for six flatfish species (Teleostei, Pleuronectidae) and species synonymy between representatives of genera *Pseudopleuronectes* and *Hippoglossoides* from far eastern seas / Y.P. Kartavtsev, T.J. Park, J.-S. Lee [et al.] // Russ. J. Gen. – 2008. – Vol. 44, N 4. – P. 451–458.

483. *Katafuchi H.* Genetic divergence in *Ditrema jordani* (Perciformes: Embiotocidae) from the Pacific coast of southern Japan as inferred from mitochondrial DNA sequences / H. Katafuchi, Y. Kai, T. Nakabo // Ichthyol. Res. – 2011. – Vol. 58, N 1. – P. 90–94.

484. *Katafuchi H.* Revision of the East Asian genus *Ditrema* (Embiotocidae), with description of a new subspecies / H. Katafuchi, T. Nakabo // Ichthyol. Res. – 2007. – Vol. 54, N 4. – P. 350–366.

485. *Katayama M.* On two new ophidioid fishes from the Japan Sea / M. Katayama // Annot. Zool. Jpn. – 1943. – Vol. 22, N 2. – P. 101–104.

486. *Katsuyama I.* *Tridentiger obscurus brevispinis*, a new gobiid fish from Japan / I. Katsuyama, R. Arai, M. Nakamura // Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo. – 1972. – Vol. 15, N 4. – P. 593–606.

487. *Kaup J.J.* Uebersicht der Lophobranchier / J.J. Kaup // Archiv für Naturgeschichte. – 1853. – Bd. 19, N 1. – P. 226–234.



488. *Kaup J.J.* Catalogue of lophobranchiate fish in the collection of the British Museum / J.J. Kaup. – London: order of the trustees, 1856. – i–iv + 1–76 p.
489. *Kawai T.* Fish Collection of Hokkaido University [Электронный ресурс] / T. Kawai. National Museum of Nature and Science, Japan. Occurrence dataset. – 2018. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15468/f791zg> accessed via GBIF.org (дата обращения: 20.06.2019).
490. *Kawai T.* Hermaphroditism of the tiger puffer, *Takifugu rubripes* (Actinopterygii: Tetraodontiformes: Tetraodontidae), from Hokuto, Hokkaido, Japan / T. Kawai, H. Matsubara // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 2011. – Vol. 61, N 1. – P. 1–4.
491. *Kawamura K.* The genetic structure of endangered indigenous populations of the amago salmon, *Oncorhynchus masou ishikawae*, in Japan / K. Kawamura, M. Kubota, M. Furukawa [et al.] // Conserv. Genet. – 2007. – Vol. 8, N 5. – P. 1163–1176.
492. *Keivany Y.* Taxonomic review of the genus *Pungitius*, ninespine sticklebacks (Gasterosteidae) / Y. Keivany, J. S. Nelson // Cybium. – 2000. – Vol. 24, N 2. – P. 107–122.
493. *Kessler K.F.* Descriptions of the fishes collected by Col. Przewalski in Mongolia / K.F. Kessler // Mongolia, and the land of the Tanguts. – St. Petersburg: Izdanie Imperatorskago Russkago Geograficeskago Obshestva. – 1876. – V. 2, Pt. 4. – P. 1–36.
494. *Kharin V.E.* About the taxonomic status of rare fish species Surinam tripletail *Lobotes surinamensis* (Lobotidae) and new discovery of this species in Russian waters / V.E. Kharin, D. I. Vyshkvartsev, O.A. Maznikova // J. Ichthyology. – 2009. – Vol. 49, N 1. – P. 32–38.
495. *Kido K.* New and rare species of the genus *Careproctus* from Bering Sea / K. Kido // Jpn. J. Ichthyol. – 1985. – Vol. 32, N 1. – P. 6–17.
496. *Kido K.* Phylogeny of the family Liparididae, with the taxonomy of the species found around Japan / K. Kido // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1988. – Vol. 35, N 2. – P. 125–256.
497. *Kido K.* *Pelagocycilus vitiazi* Lindberg & Legeza, 1955, a junior synonym of *Aptocycilus ventricosus* (Pallas, 1769) (Scorpaeniformes: Cyclopteridae) / K. Kido, G. Shinohara // Ichthyol. Res. – 1996. – Vol. 43, N 2. – P. 175–177.
498. *Checklist* of the fishes from Jeju Island, Korea / B.-J. Kim, I.-S. Kim, K. Nakaya [et al.] // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 2009. – Vol. 59, N 1. – P. 7–36.
499. *Kim B.-J.* Description of a small sculfin, *Ocynectes maschalis* (Scorpaeniformes: Cottidae) from Korea / B.-J. Kim, M.-K. Oh, J.-H. An // Korean J. Ichthyol. – 2015. – Vol. 27, N. 1. – P. 39–44.



500. Kim B.-J. Toxicity of the puffer fish, *Takifugu xanthopterus* (Kkachibok) and *Takifugu stictonotus* (Kkachilbok) from coastal area of Korea / H. J. Kim, J. S. Mok, K. T. Son [et al.] // Korean. J. Fish. Aquat. Sci. – 2007. – Vol. 40, N 5. – P. 276–281.
501. Kim I. S. Six unrecorded fishes of the suborder Zoarcoidei (Pisces: Perciformes) from Korea / I. S. Kim, E. J. Kang // Korean J. Ichthyol. – 1991. – Vol. 3, N 2. – P. 89–97.
502. Kim I. S. Four new records of genus *Lycodes* (Perciformes: Zoarcidae) from Korea / I. S. Kim, S. Y. Kim, S. J. Hwang // Korean J. Ichthyol. – 2006. Vol. 18, N 3. P. 273–279.
503. Kim I. S. A taxonomic revision of the subfamily Gobiinae (Pisces, Gobiidae) from Korea / I. S. Kim, Y.-J. Lee, Y.-U. Kim // Bull. Korean Fish. Soc. – 1987. – Vol. 20, N 6. – P. 529–542.
504. Kim B.-J. New insight into hybridization and unidirectional introgression between *Ammodytes japonicus* and *Ammodytes heian* (Trachiniiformes, Ammodytidae) / J.-K. Kim, S. E. Bae, S. J. Lee [et al.] // PLoS ONE. – 2017. – Vol. 12, N 6. – P. 1–19.
505. Kim B.-J. Species composition of fishes in eelgrass bed of Minyang in Tongyeong, Korea / J.-S. Kim, J.-Y. Choi, Y.-J. Lee [et al.] // The Sea. – 2013. – Vol. 18, N 4. – P. 227–233.
506. Kim S. T. Winter migrations of shelf fishes to a zone of a continental slope of south-western Sakhalin / S. T. Kim // J. Ichthyology. – 2001. – Vol. 41, N 8. – P. 564–574.
507. Kirillov A. F. Ichthyofauna of the Lena River (Laptev Sea basin): Modern composition and historical formation / A. F. Kirillov, I. B. Knizhin // J. Ichthyology. – 2014. – Vol. 5, N 7. – P. 433–445.
508. Kitano J. Phenotypic divergence and reproductive isolation between sympatric forms of Japanese threespine sticklebacks / J. Kitano, S. Mori, C. L. Peichel // Biol. J. Linn. Soc. – 2007. – Vol. 91, N 4. – P. 671–685.
509. Kitano Y. The age and growth of the yellowfin sole (*Limanda aspera*) in Hecate Strait, British Columbia / Y. Kitano // Fish. Res. Board Can. Tech. Rept. – 1969. – N 109. – 36 p.
510. Kner R. Fische aus dem Naturhistorischen Museum der Herren J. C. Godeffroy & Sohn in Hamburg / R. Kner // Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1865. – Bd. 24. – S. 1–12.
511. Kner R. Über neue Fische aus dem Museum der Herren Johann Cäsar Godeffroy & Sohn in Hamburg. IV. Folge / R. Kner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1868. – Bd. 58, N 1–2. – P. 26–31.

512. *Ko M.-H.* First record of *Stichaeus nozawai* (Perciformes: Stichaeidae) from Korea / M.-H. Ko, H.-S. Kim, J.-Y. Park // Korean J. Ichthyol. – 2010. – Vol. 22, N 2. – P. 129–131.

513. *Kobayashi K.* Larvae and young of the quill-fish, *Ptilichthys goodei* Bean, from the Okhotsk Sea / K. Kobayashi // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1961. – Vol. 12, N 1. – P. 5–8.

514. *Kobayashi K.* Ichthyofauna of Oshoro Bay and adjacent waters / K. Kobayashi // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1962. – Vol. 12, N 4. – P. 253–264.

515. *Koch K.L.* I. Animalia Vertebrata / K.L. Koch // Fauna Ratisbonensis, oder Uebersicht der in der Gegend um Regensburg einheimischen Thiere. Naturhistorische Topographie von Regensburg. – Regensburg: Manz, 1840. – Bd. 3. – S. 1–43.

516. *Kottelat M.* European freshwater fishes. An heuristic checklist of the freshwater fishes of Europe (exclusive of former USSR), with an introduction for non-systematists and comments on nomenclature and conservation / M. Kottelat // Biologia (Bratislava). – 1997. – Vol. 52, Suppl. 5. – 271 p.

517. *Kottelat M.* Fishes of Mongolia. A check-list of the fishes known to occur in Mongolia with comments on systematics and nomenclature. The World Bank / M. Kottelat. – Washington, 2006. – i–xi + 103 p.

518. *Kottelat M.* The fishes of the inland waters of southeast Asia: a catalogue and core biography of the fishes known to occur in freshwaters, mangroves and estuaries / M. Kottelat // The Raffles Bull. Zool. Suppl. – 2013. – N 27. – 663 p.

519. *Kottelat M.* Handbook of European freshwater fishes / M. Kottelat, J. Freyhof. – Berlin: Publ. Kottelat, Cornol and Freyhof, 2007. – i–xiii + 646 p.

520. *Kuronuma K.* *Cleisthenes pinetorum* vs. *Protopsetta herzensteini* / K. Kuronuma // Bull. Biogeogr. Soc. Japan. – 1939. – Vol. 9, N 10. – P. 181–192.

521. *Lacépède B.G.E.* *Histoire naturelle des poisons* / B.G.E. Lacépède. – Paris: Chez Plassan, 1800. – i–lxiv + 1–632 p.

522. *Lacépède B.G.E.* An XI. *Histoire naturelle des poisons* / B.G.E. Lacépède. Tome cinquième. – Paris: Chez Plassan, 1803. – xlviii + 803 p.

523. *Last P.R.* A revised classification of the family Dasyatidae (Chondrichthyes: Myliobatiformes) based on new morphological and molecular insights / P.R. Last, G.J.P. Naylor, B.M. Manjaji-Matsumoto // Zootaxa. – 2016a. – N 4139 (3). – P. 345–368.

524. *Last P.R.* Changes to the nomenclature of the skates (Chondrichthyes: Rajiformes) / P.R. Last, S. Weigmann, L. Yang // Rays of the World. Supplementary information. – Melbourne: CSIRO Publ, 2016b. – P. 11–34.

525. *Lee C.L.* First record of *Hypsogonus corniger* (Agonidae) from Korea / C.L. Lee, B.I. Jeon // Korean J. Ichthyol. – 2007. – Vol. 19, N 1. – P. 70–72.

526. Lee C.L. Relationship between water temperature and oxygen consumption rate of the black scraper *Thamnaconus modestus* / J.-A. Lee, J.-S. Lee, J.-H. Kim [et al.] // Ocean Polar Res. – 2014. – Vol. 36, N 1. – P. 39–47.

527. First record of the eyeshade sculpin *Nautichthys pribilovius* (Hemitripterae: Pisces) from the East Sea, Korea / S.J. Lee, Y. – S. Jung, S.-M. Kweon [et al.] // Fish. Aquat. Sci. – 2013. – Vol. 16, N 3. – P. 207–209.

528. Lee Y.-J. Taxonomic review of the genus *Gymnogobius* (Pisces, Gobiidae) from Korea / Y.-J. Lee // Korean J. Ichthyol. – 2010. – Vol. 22, N 1. – P. 65–77.

529. Li W.-J. Biology and culture of barfin flounder *Verasper moseri* in Japan / W.-J. Li, H.-L. Li // Fish. Sci. – 2006. – Vol. 25, N 10. – P. 533–536.

530. Lin L. Composition and distribution of fish species collected during the fourth Chinese National Arctic Research Expedition in 2010 / L. Lin, Y. Liao, J. Zhhang // Advances Polar Sci. – 2012. – Vol. 23, N 2. – P. 116–127.

531. Lindberg G. U. List of fishes collected in rivers Botschy and Kony, falling into Japan Sea, by A. A. Emeljanov, with description of a new species of genus *Cottus* (*C. emeljanovi*) / G. U. Lindberg // Trudy Gosudarstvennogo Dal'nevostocnogo Universiteta. Ser. 8, Biol. – 1927. – N 2. – P. 1–9.

532. Linnaeus C. Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis T.I. Editio decima, reformata / C. Linnaeus. – Holmiae (Stockholm), 1758. – Vol. 1. – i–iv + 824 p.

533. Liu J. A new species of the genus *Pampus* (Perciformes, Stromateidae) from China / J. Liu, C.-S. Li // Acta Zootaxonomica Sinica. – 2013. – Vol. 38, N 4. – P. 885–890.

534. Liu J. Species composition and faunal characteristics of fishes in the Yellow Sea / J. Liu, P. Ning // Biodivers. Sci. – 2012. – Vol. 19. – P. 764–769.

535. *Mola mola* (errata version published in 2016) / J. Liu, G. Zapfe, K.-T. Shao, J.L. Leis. [et al.]. – 2015. – The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T190422A97667070. Downloaded on 23 December 2018.

536. Lockington W.N. Description of a new species of *Hemitripterus* from Alaska / W.N. Lockington // Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. – 1880. – Vol. 32. – P. 233–236.

537. Lopez A. UAM Fish Collection (Arctos) [Электронный ресурс] / A. Lopez; Version 34.27. University of Alaska Museum of the North. – 2019. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15468/ovjmrn> accessed via GBIF.org (дата обращения: 19.03.2019).

538. Lourie S.A. A global revision of the seahorses *Hippocampus* Rafinesque, 1810 (Actinopterygii: Syngnathiformes): taxonomy and biogeogra-

phy with recommendations for further research / S.A. Lourie, R.A. Pollom, S.J. Foster // *Zootaxa*. – 2016. – N 4146 (1). – P. 1–66.

539. Love M. S. Resource inventory of marine and estuarine fishes of the West Coast and Alaska: a checklist of North Pacific and Arctic Ocean species from Baja California to the Alaska-Yukon Border / M. S. Love, C. W. Mecklenburg, T. A. Mecklenburg [et al.]. – Seattle; Washington: U. S. Dept. Interior [et al.], 2005. – i–x + 276 p.

540. Lyczkowski-Shultz J. *Takifugu xanthopterus* [Электронный ресурс] / J. Lyczkowski-Shultz, J. L. Leis, L. Jing [et al.]. – 2014. – The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T21343A2775508. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T21343A2775508.en> (дата обращения: 27.12.2018).

541. Markevich A. I. Finding of threadsail filefish *Stephanolepis cirrhifer* (Temminck et Schlegel, 1850) rare for Peter the Great Bay, Sea of Japan / A. I. Markevich, A. A. Balanov // *J. Ichthyology*. – 2011. – Vol. 51, N 8. – P. 678–682.

542. Markevich A. I. Tape blenny *Neozoarces pulcher* Steindachner, 1880 (Perciformes: Zoarcidae) – a sole valid species of the genus, its reproduction, and embryonal and larval development / A. I. Markevich, V. P. Gnyubkina // *J. Ichthyology*. – 2008. – Vol. 48, N 3. – P. 249–258.

543. Martens E. Ueber einige ostasiatische Süßwasserthiere / E. Martens // *Archiv für Naturgeschichte*. – 1868. – Vol. 34, N 1. – P. 1–64.

544. Martinez-Takeshita N. A tale of three tails: cryptic speciation in a globally distributed marine fish of the genus *Seriola* / N. Martinez-Takeshita, C. M. Purcell, C. L. Chabot [et al.] // *Copeia*. – 2015. – Vol. 103, N 2. – P. 357–368.

545. Maslenikov K. UWFC Ichthyology Collection [Электронный ресурс] / K. Maslenikov; University of Washington Burke Museum. – 2019. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15468/vvp7gr> accessed via GBIF.org (дата обращения: 20.03.2019).

546. Matsubara K. Studies on the scorpaenoid fishes of Japan. I. Descriptions of one new genus and five new species / K. Matsubara // *J. College Sci. Imperial Univ.* – Tokyo. – 1934. – Vol. 30, N 3. – P. 199–210.

547. Matsubara K. Some remarks on the family Liparidae with descriptions of three new species and two interesting ones of the genus *Liparis* / K. Matsubara, T. Iwai // *Rept. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie*. – 1954. – Vol. 1, N 3. – P. 425–441.

548. Matsui S. Annotated checklist of gobioid fishes (Perciformes, Gobioidae) from Wakasa Bay, Sea of Japan / S. Matsui, R. Inui, Y. Kai // *Bull. Osaka Mus. Nat. Hist.* – 2014. – Vol. 68. – P. 1–25.

549. Matsuura K. Taxonomic and nomenclatural comments on two puffers of the genus *Takifugu* with description of a new species, *Takifugu flavipter-*

us, from Japan (Actinopterygii, Tetraodontiformes, Tetraodontidae) / K. Matsuura // Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. A. – 2017. – Vol. 43, N 1. – P. 71–80.

550. *Matsuura K.* Historical fish specimens collected from the Tohoku District by the Saito Ho-on Kai Museum of Natural History / K. Matsuura, G. Shinohara, M. Nakae // Bull. Nat. Mus. Nat. Sci. Ser. A. – 2009. – Vol. 35, N 1. – P. 9–54.

551. *McAllister D.E.* A revision of the smelt family, Osmeridae / D.E. McAllister // Bull. Nat. Mus. Can. – 1963. – N 191. – P. 1–53.

552. *Mecklenburg C.W.* Family Hemitriptidae Gill 1872 – sea ravens or sailfin sculpins / C.W. Mecklenburg // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2003a. – N 5. – P. 1–6.

553. *Mecklenburg C.W.* Family Pholidae Gill 1893 – gunnels / C.W. Mecklenburg // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2003b. – N 9. – P. 1–11.

554. *Mecklenburg C.W.* Family Cryptacanthodidae Gill 1861 – wrymouths / C.W. Mecklenburg // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2003c. – N 8. – P. 1–4.

555. *Mecklenburg C.W.* Family Anarhichadidae Bonaparte 1846 – wolffishes / C.W. Mecklenburg // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2003d. – N. 10. – P. 1–6.

556. *Mecklenburg C.W.* Family Ptilichthyidae Jordan & Gilbert 1883–quillfishes / C.W. Mecklenburg // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2003e. – N. 12. – P. 1–3.

557. *Marine fishes of the Arctic region* / C.W. Mecklenburg, A. Lynghammar, E. Johannessen [et al.] // CAFF Monitoring Series Report 28. – 2018. – Vol. 1. – vii + 1–454 p.

558. *Mecklenburg C.W.* Atlantic fishes in the Chukchi borderland / C.W. Mecklenburg, I. Byrkjedal, O.V. Karamushko [et al.] // Mar. Biodiv. – 2014. – Vol. 44, N. 1. – P. 127–150.

559. *Mecklenburg C.W.* Ichthyofaunal baselines in the Pacific Arctic region and RUSALCA study area / C.W. Mecklenburg, D.L. Steinke // Oceanography. – 2015. – Vol. 28, N 3. – P. 158–189.

560. *Mecklenburg C.W.* Russian-American long-term census of the Arctic: benthic fishes trawled in the Chukchi Sea and Bering Strait, August 2004 / C.W. Mecklenburg, D.L. Steinke, B.A. Sheiko [et al.] // Northwest. Nat. – 2007. – Vol. 88. – P. 168–187.

561. *Mecklenburg C.W.* Family Hexagrammidae Gill 1889–greenlings / C.W. Mecklenburg, W.N. Eschmeyer // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish. – 2003. – N 3. P. 1–11 p.

562. *Pacific Arctic marine fishes* / C.W. Mecklenburg, T.A. Mecklenburg, B.A. Sheiko [et al.] // Conservation of Arctic flora and fauna, Akureyri, Iceland. CAFF Monitorin Ser. Rept. – 2016. – N 23. – 377 p.

563. *Mecklenburg C.W.* Fishes of Alaska / C.W. Mecklenburg, T.A. Mecklenburg, L.K. Thorsteinson. – Maryland: Amer. Fish. Soc, 2002. – 1037 p. + i–xxxvii.

564. *Mecklenburg C.W.* Biodiversity of Arctic marine fishes: taxonomy and zoogeography / C.W. Mecklenburg, P.R. Møller, D. Steinke // *Mar. Biodiv.* – 2011. – Vol. 41, N 1. – P. 109–140.

565. *Mecklenburg C.W.* Family Cyclopteridae Bonaparte 1831 – lump-suckers / C.W. Mecklenburg, B.A. Sheiko // *Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish.* – 2003. – N 6. – P. 1–17.

566. *Mecklenburg C.W.* Family Stichaeidae Gill 1864 – pricklebacks / C.W. Mecklenburg, B.A. Sheiko // *Calif. Acad. Sci. Annot. Checklists Fish.* – 2004. – N 35. – P. 1–36.

567. *Miao G.* Isolation and characterization of polymorphic microsatellite loci from a dinucleotide-enriched genomic library of starry flounder (*Platichthys stellatus*) and cross-species amplification / G. Miao, Ch. Shao, H. Ma [et al.] // *Conserv. Genet.* – 2009. – Vol. 10, N 3. – P. 631–633.

568. *Miki T.* New genus and species of the family Stichaeidae from Hokkaido, Japan / T. Miki // *Jpn. J. Ichthyol.* – 1985. – Vol. 32, N 2. – P. 137–142.

569. *Miki T.* New and rare stichaeid fishes from the Okhotsk Sea / T. Miki, S. Maruyama // *Jpn. J. Ichthyol.* – 1986. – Vol. 32, N 4. – P. 400–408.

570. *Miyahara H.* First record of a stichaeid fish, *Leptoclinus maculatus diaphanocarus*, from Hokkaido, Japan / H. Miyahara, F. Muto, M. Yabe // *Jpn. J. Ichthyol.* – 2005. – Vol. 52, N 1. – P. 27–30.

571. *Miyazaki Yu.* Difference in habitat use between the two related goby species of *Gymnogobius opperiens* and *Gymnogobius urotaenia*: a case study in the Shubuto River system, Hokkaido, Japan / Yu. Miyazaki, A. Terui // *Ichthyol. Res.* – 2015. – Vol. 63, N 3. – P. 317–323.

572. *Miyazaki Yu.* Illustrated checklist of fishes from the Shubuto River system, southwestern Hokkaido, Japan / Yu. Miyazaki, A. Terui, H. Senou [et al.] // *Check List.* – 2013. – Vol. 9, N 1. – P. 63–72.

573. *Miyosi Y.* Description of three new species of elasmobranchiate fishes collected at Hyuga Nada, Japan / Y. Miyosi // *Bull. Biogeograph. Soc. Jpn.* – 1939. – Vol. 9, N 5. – P. 91–97.

574. *Møller P.R.* A checklist of the fish fauna of Greenland waters / P.R. Møller, J.G. Nielsen, S.W. Knudsen [et al.] // *Zootaxa.* – 2010. – N 2378. – P. 1–84.

575. *Mori T.* Aquaculture performance of triploid barfin flounder *Verasper moseri* / T. Mori, S. Saito, C. Kishioka [et al.] // *Fish. Sci.* – 2006. – Vol. 72, N 2. – P. 270–277.

576. Mukai T. Intraspecific mitochondrial DNA phylogeny of a Japanese brackish water goby, *Luciogobius guttatus* / T. Mukai, M. Nishida // Jpn. J. Ichthyol. – 2004. – Vol. 51, N 2. – P. 157–161.

577. Mukai T. Preliminary review and conservation of *Gymnogobius castaneus* complex in Japan / T. Mukai, K. Shibukawa, T. Shinozaki [et al.] // Jpn. J. Ichthyol. – 2010. – Vol. 57, N 2. – P. 173–176.

578. Müller J. Systematische Beschreibung der Plagiostomen / J. Müller, F.G.J. Henle. – Berlin: Veit und Comp., – 1838–1841. – i-xxii + 200 p. [pp. 1–28 published in 1838, reset pp. 27–28, 29–102 in 1839, i-xxii + 103–200 in 1841].

579. Nagao T. Record of pitted stingray *Dasyatis matsubarae* (Myliobatiformes: Dasyatidae) collected from the Sea of Okhotsk, Abashiri, Hokkaido, Japan / T. Nagao, T. Kawai, H. Matsubara [et al.] // Bull. Shiretoko Museum. – 2011. – Vol. 32. – P. 31–34.

580. Nagasawa T. Development of *Sebastes taczanowskii* (Scorpaenidae) in the Sea of Japan off Hokkaido with a key to species of larvae / T. Nagasawa, R. Ishida, M. Sasaki // Ichthyol. Res. – 2008. – Vol. 55, N 2. – P. 124–132.

581. Nakabo T. Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition / T. Nakabo (eds.). – Tokai University Press. – 2002. – i-lxxviii + 1–1749 p.

582. Nakabo T. *Oncorhynchus kawamurae* “Kunimasu”, a deepwater trout, discovered in Lake Saiko, 70 years after extinction in the original habitat, Lake Tazawa, Japan / T. Nakabo, K. Nakayama, N. Muto [et al.] // Ichthyol. Res. – 2011. – Vol. 58, N 2. – P. 180–183.

583. Nakae M. Fish collection of National Museum of Nature and Science [Электронный ресурс] / M. Nakae, G. Shinohara // National Museum of Nature and Science, Japan. – 2018. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15468/w3dzv1> accessed via GBIF.org (дата обращения: 15.02.2019).

584. Nakanishi T. Comparison of color pattern and meristic characters among the three types of *Chaenogobius annularis* Gill / T. Nakanishi // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1978a – Vol. 29, N 3. – P. 223–232.

585. Nakanishi T. Comparison of ecological and geographical distributions among the three types of *Chaenogobius annularis* Gill / T. Nakanishi // Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1978b. – Vol. 29. – N 3. – P. 233–242.

586. Nakaya M. Feeding habits of juvenile slime flounder *Microstomus achne* in the coastal area of southern Hokkaido / M. Nakaya, T. Abe // Ichthyol. Res. – 2011. – Vol. 58, N 4. – P. 377–381.

587. Nazarkin M. V. Phylogeny and taxonomy of *Petroschmidia teraoi* (Katayama, 1943) (Osteichthyes: Perciformes: Zoarcidae) / M. V. Nazarkin, G. Shinohara, S. M. Shirai // Zootaxa. – 2014. – N 3780 (1). – P. 171–193.



588. Nazarkin M.V. Taxonomy of *Lycodes matsubarae* Toyoshima, 1985 and *Lycodes yamatoe* Toyoshima, 1985 (Perciformes, Zoarcidae) / M. V. Nazarkin, G. Shinohara // Bull. Nat. Mus. Natur. Sci. Ser. A. – 2012. – Vol. 38, N. 1. – P. 33–47.
589. Nelson D.W. Systematics and distribution of cottid fishes of the genera *Rastrinus* and *Icelus* / D.W. Nelson // Occas. Pap. Calif. Acad. Sci. – 1984. – N 138. – P. 1–58.
590. Nielsen J.L. Fine-scale population genetic structure in Alaskan Pacific halibut (*Hippoglossus stenolepis*) / J.L. Nielsen, S.L. Graziano, A.C. Seitz // Conserv. Genet. – 2010. – Vol. 11, N 3. – P. 999–1012.
591. Nojima S. On a new species of *Liparis* / S. Nojima // Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. – 1936. – Vol. 14, Pt. 3. – P. 179–180.
592. Hiding in broad daylight: molecular and morphological data reveal a new ocean sunfish species (Tetradontiformes: Molidae) that has eluded recognition / M. Nyegaard, E. Sawai, N. Gemmell [et al.] // Zool. J. Linn. Soc. – 2017. – Vol. 182, Is. 3, – P. 631–658.
593. Near-surface circulation and tidal current of the Okhotsk Sea observed with satellite-tracked drifters / K. Ohshima, M. Wakatsuchi, Y. Fukumachi [et al.] // J. Geophys. Res. – 2002. – Vol. 107, N 11. – P. 3195.
594. Okada Y. Keys to the fishes and fish-like animals of Japan. Including Kuril Islands, southern Sakhalin, Bonin Islands, Ryukyu Islands, Korea and Formosa / Y. Okada, K. Matsubara. – Tokyo: Sanseido Co., 1938. – 584 p.
595. Okada Y. Statistical observations on the species of the genus *Tribolodon* in Hokkaido, Japan and notes on their distribution / Y. Okada, H. Ikeda // Zool. Mag. Tokyo. – 1937. – Vol. 49, N 5. – P. 161–172.
596. Okiyama M. Contrast in reproductive style between two species of sandfishes (Family Trichodontidae) / M. Okiyama // Fish. Bull. – 1990. – Vol. 88, N 3. – P. 543–549.
597. Okiyama M. Deepest demersal fish community in the Sea of Japan: A review / M. Okiyama // Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ. – 2004. – Vol. 29, N 4. – P. 409–429.
598. Oku K. Phylogenetic relationships and a new classification of the family Cyclopteridae (Perciformes: Cottoidei) / K. Oku, H. Imamura, M. Yabe // Zootaxa. – 2017. – N 4221. – P. 1–59.
599. Okumura N. Genetic variation and differentiation of the two river sculpins, *Cottus nozawae* and *C. amblystomopsis*, deduced from allozyme and restriction enzyme-digested mtDNA fragment length polymorphism analyses / N. Okumura, A. Goto // Ichthyol. Res. – 1996. – Vol. 43, N 4. – P. 399–416.
600. Orlov A.M. Bottom trawl-caught fishes and some features of their vertical distribution in the Pacific waters off the north Kuril Islands and



south-east Kamchatka, 1993–1999 / A. M. Orlov // Aqua. J. Ichthyol. Aquat. Biol. – 2005. – Vol. 9, N 4. – P. 139–160.

601. Orlov A. M. Distribution and some biological features of four poorly studied deep benthic flatfishes (Pleuronectiformes: Pleuronectidae) in the Northwestern Pacific Ocean / A. M. Orlov, A. M. Tokranov // Raffles Bull. Zool. Suppl. – 2007. – N 14. – P. 221–235.

602. Orlov A. M. Distribution and some features of biology of rock greenling *Hexagrammos lagocephalus* in Pacific waters off the northern Kuril Islands and southeastern Kamchatka / A. M. Orlov, O. G. Zolotov // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 2. – P. 174–187.

603. Orr J. W. New North American records of the Northeast Pacific scorpaenids *Adelosebastes latens* and *Sebastes glaucus* / J. W. Orr, D. C. Baker // AFRB. – 1996. – Vol. 3, N 2. – P. 94–102.

604. Orr J. W. The dusky rockfishes (Teleostei: Scorpaeniformes) of the North Pacific Ocean: resurrection of *Sebastes variabilis* (Pallas, 1814) and a redescription of *Sebastes ciliatus* (Tilesius, 1813) / J. W. Orr, J. E. Blackburn // Fish. Bull. – 2004. – Vol. 102, N 2. – P. 328–348.

605. Orr J. W. Revision of the genus *Lepidopsetta* Gill, 1862 (Teleostei: Pleuronectidae) based on larval and adult morphology, with a description of a new species from the North Pacific Ocean and Bering Sea / J. W. Orr, A. C. Matarese // Fish. Bull. – 2000. – Vol. 98, N 3. – P. 539–582.

606. Orr J. W. *Bathyraja panthera*, a new species of skate (Rajidae: Arhynchobatinae) from the western Aleutian Islands, and resurrection of the subgenus *Arctoraja* Ishiyama / J. W. Orr, D. E. Stevenson, G. R. Hoff [et al.] // NOAA Prof. Pap. NMFS. – 2011. – N 11. – P. 1–50.

607. Orr J. W. Systematics of North Pacific sand lances of the genus *Ammodytes* based on molecular and morphological evidence, with the description of a new species from Japan / J. W. Orr, S. Wildes, Y. Kai [et al.] // Fish. Bull. – 2015. – Vol. 113, N 2. – P. 129–156.

608. Orrell T. NMNH Extant Specimen Records [Электронный ресурс] / T. Orrell. Version 1.20. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. – 2019. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15468/hnhrg3> accessed via GBIF.org (дата обращения: 15.06.2019).

609. O'Shaughnessy A. W. E. Descriptions of new species of Gobiidae in the collection of the British Museum / A. W. E. O'Shaughnessy // Ann. Mag. Nat. Hist. – 1875. – Vol. 15, N 86, Art. 19. – P. 144–148.

610. Orsi J. J. A checklist of the marine and freshwater fishes of Vietnam / J. J. Orsi // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. – 1974. – Vol. 21, N 3–4. – P. 153–177.

611. Osinov A. G. Variability of microsatellite DNA and genetic differentiation of populations in the resident form of Dolly Varden *Salvelinus*

*malma krascheninnikovi* from Sakhalin / A.G. Osinov, N.V. Gordeeva // J. Ichthyology. – 2008. – Vol. 48, N 9. – P. 691–706.

612. *Oshima M.* Studies on the charrs found in Japanese waters / M. Oshima // Jap. Wildlife Bull. – 1961. – V. 18, N 1. – P. 3–70.

613. *Otaki K.* Stickle-backs of Japan / K. Otaki // Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. – 1908. – Vol. 2, Pt. 1–2. – P. 85–91.

614. *Pallas P.S.* Spicilegia Zoologica quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur / P.S. Pallas. – 1769. – Vol. 1 (fasc. 7). – 42 p.

615. *Pallas P.S.* Piscium novae species descriptae / P.S. Pallas // Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. – 1787. – Vol. 1. – P. 347–360.

616. *Pallas P.S.* Labraces, novum genus piscium, oceani orientalis / P.S. Pallas // Mémoires de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg. – 1810. – Vol. 2. – P. 382–398.

617. *Pallas P.S.* Zoographia Rosso-Asiatica, sistens omnium animalium in extenso Imperio Rossico et adjacentibus maribus observatorum recensionem, domicilia, mores et descriptiones anatomen atque icones plurimorum. 3 vols. [1811–1814] / P.S. Pallas. – 1814. – Vol. 3: i–vii + 1–428 p. + index (I–CXXV).

618. *Parin N.V.* An annotated catalog of fishlike, vertebrates and fishes of the seas of Russia and adjacent countries. Part. 1. Order Myxini-formes–Gasterosteiformes / N.V. Parin // J. Ichthyology. – 2001. – Vol. 41, Suppl. 1. – P. 51–131.

619. *Parin N.V.* An annotated catalogue of fish-like vertebrates and fishes of the seas of Russia and adjacent countries: Part 3. Orders Perciformes (excluding suborders Gobioidae, Zoarcoidei and Stichaeoidei) and Tetraodontiformes / N.V. Parin // J. Ichthyol. – 2003. – Vol. 43, Suppl. 1. – P. 1–40.

620. *Parin N.V.* Fishes of Russian seas: annotated catalogue / N.V. Parin, S.A. Evseenko, E.D. Vasil'eva // Sbornik trudov Zoologicheskogo Muzeya MGU. – 2014. – Vol. 53. Moscow Publishing house KMK. – 733 p.

621. *Parin N.V.* An annotated catalogue of fish-like vertebrates and fishes of the seas of Russia and adjacent countries. Part 1. Order Scorpaeniformes / N.V. Parin, V.V. Fedorov, B.A. Sheiko // J. Ichthyol. – 2002. – Vol. 42, Suppl. 1. – P. 60–135.

622. *Paxton J.R.* The Japanese sea bass, *Lateolabrax japonicus* (Pisces, Percichthyidae), an apparent marine introduction into Eastern Australia / J.R. Paxton, D.F. Hoes // Jpn. J. Ichthyol. – 1985. – Vol. 31, N 4. – P. 149–152.

623. *Peden A.E.* Distribution, morphological variation, and systematic relationship of *Pholis laeta* and *P. ornata* (Pisces: Pholididae) with a description of the related form *P. nea* n. sp. / A.E. Peden, G.W. Hughes // Can. J. Zool. – 1984. – Vol. 62, N 2. – P. 291–305.

624. *Pennant T.* Arctic zoology / T. Pennant. – 2 vols. – London: Henry Hughs, – 1784. – Vol.1. – I–CC + 185 p. – Pls. 1–8; – Vol. 2. 187–586 p.
625. *Peters W.* Mittheilung über Fische (Protopterus, Auliscops, Labrax, Labracoglossa, Nematocentris, Serranus, Scorpius, Opisthognathus, Scombresox, Acharnes, Anguilla, Gymnomuraena, Chilorhinus, Ophichthys, Helmichthys) / W. Peters // Monatsberichte der Königlischen Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. – 1866. – P. 509–526.
626. *Péron F.* Voyage de Découvertes aux Terres Australes, exécuté par ordre de sa majesté l'Empereur et Roi, sur les Corvettes la Géographe, la Naturaliste et la Goulette le Casuarina, pendant les années 1800, 1801, 1803 et 1804 Vol. 1. Paris: De l'Imprimerie impériale / F. Péron. – 1807. – 496 p.
627. *Pichugin M. Yu.* On morphological diversity of southern Dolly Varden trout *Salvelinus malma krascheninnikovi* from water bodies of Sakhalin / M. Yu. Pichugin, O. F. Gritsenko, A. G. Osinov // J. Ichthyology. – 2008. – Vol. 48, N 5. – P. 367–390.
628. *Pietsch T.W.* Systematics and distribution of cottid fishes of the genus *Triglops* Reinhardt (Teleostei: Scorpaeniformes) / T. W. Pietsch // Zool. J. Linnean. Soc. – 1993. – Vol. 109, N 4. – P. 335–393.
629. *Pietsch T.W.* Freshwater fishes of the Kuril Islands and adjacent regions / T. W. Pietsch, K. Amaoka, D. E. Stevenson [et al.] // Spec. Div. – 2001. – Vol. 6, N 2. – P. 133–164.
630. *Pietsch T.W.* Biodiversity and biogeography of Sakhalin Island / T. W. Pietsch, V. V. Bogatov, S. Yu. Storozhenko [et al.] // Flora and fauna of North-West Pacific islands: materials of International Kuril Island and International Sakhalin Island Projects. – Vladivostok: Dalnauka, 2012. – P. 11–79.
631. *Pietsch T.W.* *Triglops dorothy*, a new species of sculpin (Teleostei: Scorpaeniformes: Cottidae) from the southern Sea of Okhotsk / T. W. Pietsch, J. W. Orr // Fish. Bull. – 2006. – Vol. 104, N. 2. – P. 238–246.
632. *Pitruk D.L.* A morphological description of the brown shanny *Stichaeus fuscus* Miki et Maruyama, 1986 (Perciformes: Stichaeidae) / D. L. Pitruk, T. V. Lavrova, V. V. Zemnukhov // Russ. J. Mar. Biol. – 2011. – Vol. 37, N 6. – P. 442–446.
633. *Poltev Yu.N.* On the capture of pomfret *Pampus echinogaster* (Perciformes: Stromateidae) in the Gulf of Patience (Sakhalin Island) / Yu.N. Poltev, A. V. Zakharov // J. Ichthyology. – 2012. – Vol. 52, N 9. – P. 651–655.
634. *Putnam F.W.* Notes on *Liparis*, *Cyclopterus* and their allies / F. W. Putnam // Proceedings of the American Association for the Advancement of Science. – 1874. – Vol. 22. – P. 335–340.
635. *Quast J. C.* The fishes of the family Hexagrammidae: their classification, variation and osteology / J. C. Quast. Ph.D. Thesis. – Los Angeles: Univ. Calif., 1960. – 380 p.

636. Quast J.C. Meristic variation in the hexagrammid fishes / J.C. Quast // Fish. Bull. – 1964. – Vol. 63, N 3. – P. 589–609.
637. Quast J.C. List of fishes of Alaska and adjacent waters with a guide to some of their literature / J.C. Quast, E.L. Hall // NOAA Technical Report NMF SSRF-658: – 1972. – P. 1–47.
638. Radchenko O.A. Phylogenetic relations in the family pholidae (Perciformes: Zoarcoidei) based on genetic and morphological data / O.A. Radchenko, I.A. Chereshev, A.V. Petrovskaya // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 9. – P. 728–739.
639. Radchenko O.A. Position of the neck banded blenny *Leptostichaeus pumilus* (Perciformes: Zoarcoidei) in the system of the suborder Zoarcoid-ei as inferred from molecular genetic data / O.A. Radchenko, I.A. Chereshev, A.V. Petrovskaya // J. Ichthyology. – 2012. – Vol. 52, N 9. – P. 592–598.
640. Rand K.M. The first demersal trawl survey of benthic fish and invertebrates in the Beaufort Sea since the late 1970s / K.M. Rand, E.A. Logerwell // Polar Biol. – 2011. – Vol. 34, N 4. – P. 475–488.
641. Randall J.E. A checklist of the fishes of the South China Sea / J.E. Randall, K.K.P. Lim // The Raffles Bull. Zool. Suppl. – 2000. – N 8. – P. 569–667.
642. Reinhardt J.C.H. Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandling og dets Medlemmers Arbejder (Kjøbenhavn) for 1835–1836 / J.C.H. Reinhardt. – 1836. – P. 8–12.
643. Reinhardt J.C.H. Ichthyologiske bidrag til den Grønlandske fauna [Ichthyological contributions to the fauna of Greenland]. Indledning, indeholdende tillæg og forandringer i den fabriciske fortegnelse paa Grønlandske hvirveldy / J.C.H. Reinhardt // Det Kongelige Danske videnskabernes selskabs naturvidenskabelige og matematiske afhandlinger. – 1837. – Vol. 7. – P. 83–196.
644. Rendahl H. Beiträge zur Kenntniss der marinen Ichthyologie von China / H. Rendahl // Ark. Zool. – 1924. – Bd. 16, N 2. – P. 1–37.
645. Reza S. Genetic comparison between torafugu *Takifugu rubripes* and its closely related species karasu *Takifugu chinensis* / S. Reza, S. Furukawa, T. Mochizuki [et al.] // Fish. Sci. – 2008. – Vol. 74, N 4. – P. 743–754.
646. Reza S. Microsatellite and mitochondrial DNA analyses reveal no genetic difference between two pufferfish species torafugu *Takifugu rubripes* and karasu *T. chinensis* / S. Reza, S. Kinoshita, S. Furukawa [et al.] // Fish. Sci. – 2011. – Vol. 77, N 1. – P. 59–67.
647. Richardson J. The Fish / J. Richardson // Fauna Boreali-Americana; or the zoology of the northern parts of British America: containing descriptions of the objects of natural history collected on the late northern land expeditions, under the command of Sir John Franklin. R.N.J. Bentley London: J. Murray (etc.). – 1836. – Pt. 3. – i–xv + 1–327 p.

648. *Richardson J.* Report on the ichthyology of the seas of China and Japan / J. Richardson // Report of the British Association for the Advancement of Science 15th meeting. – 1846. – P. 187–320.

649. *Richardson J.* Vertebrals, including fossil mammals. Fish / J. Richardson // The zoology of the voyage of H.M.S. Herald, under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the years 1845–51. – London: L. Reeve, 1854. – P. 156–171.

650. *Rüppell W.P.E.S.* Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig / W.P.E.S. Rüppell // Fische des Rothen Meeres. – Frankfurt am Main: Siegmund Schmerber, – 1835–1838. – i–ii + 148 p. [– 1835: 1–28; – 1836: 29–52; – 1837: 53–80; – 1838: 81–148].

651. *Sakai H.* A new subspecies of anadromous Far Eastern dace, *Tribolodon brandtii maruta* subsp. nov. (Teleostei, Cyprinidae) from Japan / H. Sakai, S. Amano // Bull. Nat. Mus. Natur. Sci. Ser. A. – 2014. – Vol. 40, N 4. – P. 219–229.

652. *Sakai H.* Speciation and dispersal of *Tribolodon* species (Pisces, Cyprinidae) around the Sea of Japan / H. Sakai, A. Goto, S.-R. Jeon // Zool. Sci. – 2002. – Vol. 19, N 11. – P. 1291–1303.

653. *Sakai H.* Lateral plate morphology and distribution of Japan Sea and Pacific Ocean forms of *Gasterosteus aculeatus* / H. Sakai, R. Miyauchi, D. Takeda [et al.] // Bull. Biogeogr. Soc. Jpn. – 2013. – Vol. 68. – P. 57–63.

654. *Sakamoto K.* Two new genera and species of cottoid fishes from Japan / K. Sakamoto // Jour. Imp. Fish. Inst. [Tokyo]. – 1932. – Vol. 27, N 1. – P. 1–6.

655. *Sakamoto K.* Interrelationships of the family Pleuronectidae (Pisces: Pleuronectiformes) / K. Sakamoto // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1984. – Vol. 31, N 1–2. – P. 95–215.

656. *Salmenkova E.A.* Population genetic differentiation of white-spotted char *Salvelinus leucomaenis* (Pallas) in Russian Far East / E.A. Salmenkova, V.T. Omelchenko, G.A. Rubtsova [et al.] // Rus. J. Genet. – 2014. – Vol. 50, N 1. – P. 45–54.

657. *Saruwatari T.* A revision of the osmerid genus *Hypomesus* Gill (Teleostei: Salmoniformes), with the description of a new species from the southern Kuril Islands / T. Saruwatari, J.A. López, T.W. Pietsch // Spec. Div. – 1997. – Vol. 2, N 1. – P. 59–82.

658. *Sato S.* The fauna of Akkeshi Bay: VI. Pisces / S. Sato // J. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. Ser. 6 Zool. – 1937. – Vol. 6, N 1. – P. 13–34.

659. *Sato S.* A check list of the fresh water fishes of Saghalien Island / S. Sato // Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. – 1940. – Vol. 17, N 2. – P. 102–112.

660. *Satoh N.* Estimation of the period sensitive for the development of abnormal morphology in brown sole *Pseudopleuronectes herzensteini* fed

live food enriched with docosahexaenoic acid / N. Satoh, T. Takeuchi // Fish. Sci. – 2009. – Vol. 75, N 4. – P. 985–991.

661. *Sauvage H.-E.* Sur une collection de poissons recueillie dans le lac Biwako (Japon) par M.F. Steenackers / H.-E. Sauvage // Bulletin de la Société philomathique de Paris. 7-th Série. – 1883. – Vol. 7. – P. 144–150.

662. *Savvaitova K.A.* Systematics and biology of the East Siberian char *Salvelinus leucomaenis* / K.A. Savvaitova, K. V. Kuzishchin, M. Yu. Pichugin [et al.] // J. Ichthyology. – 2007. – Vol. 47, N 1. – P. 53–66.

663. *Seki M.P.* Some notes on the early life stages of the Pacific pomfret, *Brama japonica*, and other Bramidae from the central North Pacific Ocean / M.P. Seki, B. C. Mundy // Jpn. J. Ichthyol. – 1991. – Vol. 38, N 1. – P. 63–68.

664. *Shao K.-T.* A checklist of the fishes of southern Taiwan, Northern South China Sea / K.-T. Shao, H.-C. Ho, P.-L. Lin. [et al.] // The Raffles Bull. Zool. Suppl. – 2008. – N 19. – P. 233–271.

665. *Schmidt P. Yu.* Ichthyological notes. 1. On some new and little known Cottidae of North Pacific. 2. On a new cyclogasterid fish with a rudimentary ventral disk / P. Yu. Schmidt // Ezhegodnik, Zoologicheskago Muzeya Imperatorskoi Akademii Nauk. – 1916. – Vol. 20. – P. 611–630.

666. *Schmidt P. Yu.* A revision of the cottoid fishes of the genus *Artedielus* / P. Yu. Schmidt // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1927. – Vol. 71, N 268. – P. 1–10.

667. *Schmidt P. Yu.* A revision of the genus *Triglops* Reinhardt (Pisces, Cottidae) / P. Yu. Schmidt // Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. URSS. – 1929. – Vol. 30, N 4. – P. 513–523.

668. *Schmidt P. Yu.* A list of fishes, collected in Japan and China by Dr. A. Bunge and N. Grebnitzky / P. Yu. Schmidt // Bull. Acad. Sci. Leningrad. Ser. 7. – 1931. – N 1. – P. 101–123.

669. *Schultz L.P.* Redescription of the capelin *Mallotus catervarius* (Pennant) of the North Pacific / L. P. Schultz // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1937. – Vol. 85. – P. 13–20.

670. *Shedko S.V.* On the taxonomic status of *Leuciscus sachalinensis* Nikolsky, 1889 (Cypriniformes, Cyprinidae) / Shedko S.V. // J. Ichthyology. – 2005. – Vol. 45, N 7. – P. 496–502.

671. *Shedko S.V.* Evolutionary and taxonomic relationships among Far Eastern salmonid fishes inferred from mitochondrial DNA divergence / S. V. Shedko, L. K. Ginatulina, I. Z. Parpura [etal.] // J. Fish Biol. – 1996. – Vol. 49. – P. 815–829.

672. *Shedko S. V.* Phylogeography of mitochondrial DNA in south Asian dolly varden char *Salvelinus curilus* Pallas, 1814 (Salmoniformes, Salmonidae): mediated gene introgression? / S. V. Shedko, L. K. Ginatulina, I. L. Miroschnichenko [et al.] // Rus. J. Genet. – 2007. – Vol. 43, N 2. – P. 165–176.

673. *Sheiko B.A.* Family Agonidae Swainson 1839 – poachers / B.A. Sheiko, C.W. Mecklenburg // Calif. Acad. Sci. Annot. Checklist Fish. – 2004. – N 30. – P. 1–27.

674. *Shirai S.M.* Sail-fin sandfish (*Arctoscopus japonicus*) collected off the Iwate area in February to March, 2004: evidence that they came from the Sea of Japan / S.M. Shirai, T. Goto, T. Hirose // Jpn. J. Ichthyol. – 2007. – Vol. 54, N 1. – P. 47–58.

675. *Shinohara G.* Comparative morphology and phylogeny of the sub-order Hexagrammoidei and related taxa (Pisces: Scorpaeniformes) / G. Shinohara // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1994. – Vol. 41, N 1. – P. 1–97.

676. *Shinohara G.* Annotated checklist of deep-sea fishes of the Sea of Japan / G. Shinohara, M. Nakae, Y. Ueda [et al.] // Nat. Mus. Natur. Sci. Monographs. – 2014. – N 44. – P. 225–291.

677. *Shinohara G.* Annotated checklist of deep-sea fishes from the Pacific coast off Tohoku District, Japan / G. Shinohara, Y. Narimatsu, T. Hattori [et al.] // Nat. Mus. Natur. Sci. Monographs. – 2009. – N 39. – P. 683–735.

678. *Shinohara G.* A preliminary list of marine fishes found in the Nemuro Strait between Hokkaido and Kunashiri islands / G. Shinohara, M. V. Nazarkin, T. Nobetsu [et al.] // Nat. Mus. Natur. Sci. Monographs. – 2012. – Vol. 38, N 4. – P. 181–205.

679. *Shinohara G.* Preliminary list of the deep-sea fishes of the Sea of Japan / G. Shinohara, A.M. Shirai, M.V. Nazarkin [et al.] // Bull. Nat. Mus. Nat. Sci. Ser. A. – 2011. Vol. 37, N 1. – P. 35–62.

680. *Shinohara G.* A new genus and species of prickleback (Perciformes: Stichaeidae) from Japan / G. Shinohara, M. Yabe // Ichthyol. Res. – 2009. – Vol. 56, N 4. – P. 394–399.

681. *Shiogaki M.* Notes on the life history of the stichaeid fish *Opisthocentrus tenuis* / M. Shiogaki // Jpn. J. Ichthyol. – 1981. – Vol. 28, N 3. – P. 319–328.

682. *Shiogaki M.* Life history of the stichaeid fish *Opisthocentrus ocellatus* / M. Shiogaki // Jpn. J. Ichthyol. – 1982a. – Vol. 29, N 1. – P. 77–85.

683. *Shiogaki M.* Larvae, juveniles and a gravid female of the blennioid *Cryptacanthodes bergi*, collected from Aomori, Japan / M. Shiogaki // Jpn. J. Ichthyol. – 1982b. – Vol. 29, N 1. – P. 102–104.

684. *Shiogaki M.* A review of the genera *Pholidapus* and *Opisthocentrus* (Stichaeidae) / M. Shiogaki // Jpn. J. Ichthyol. – 1984. – Vol. 31, N 3. – P. 213–224.

685. *Shiogaki M.* A new stichaeid fish of the genus *Alectrias* from Mutsu Bay, northern Japan / M. Shiogaki // Jpn. J. Ichthyol. – 1985. – Vol. 32, N 3. – P. 305–315.

686. *Shinozaki T.* Genetic evidence supporting the existence of two diverged groups in the goby *Gymnogobius castaneus* / T. Shinozaki, M. Hatsumi, K. Wakahama [et al.] // Ichthyol. Res. – 2006. – Vol. 5, N 1. – P. 82–86.



687. *Silin A.A.* Sakhalin sculpin *Cottus amblystomopsis* (Scorpaeniformes, Cottidae) from the Tumnin River / A.A. Silin, P.B. Mikheev // J. Ichthyology. – 2008. – Vol. 48, N 8. – P. 682–685.

688. *Smitt F.A.* Kritisk förteckning öfver de i Riksmuseum befintliga Salmonider / F.A. Smitt // Kongl [Kongliga] Vetenskaps-Akademiens Handlingar. – 1886. – Bd. 21, N 8. – 290 p.

689. *Snyder J.O.* Descriptions of new genera and species of fishes from Japan and the Riu Kiu Islands / J.O. Snyder // Proc. U. S. Nat. Mus. – 1911. – Vol. 4, N 1836. – P. 525–549.

690. *Sokolovsky A.S.* Early ontogenesis of the sea poacher *Brachyopsis segaliensis* (Osteichthyes: Agonidae) from peter the Great Bay, Sea of Japan / A.S. Sokolovsky, T.G. Sokolovskaya // Russ. J. Mar. Biol. – 2008. – Vol. 34, N 3. – P. 191–194.

691. *Soldatov V.K.* Description of a new species of genus *Crossias* from Okhotsk Sea / V.K. Soldatov // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Imperatorskoi Akademii Nauk SSSR. – 1916. – Vol. 21. – P. 217–221.

692. *Soldatov V.K.* Notes on two new species of *Lycodes* from Okhotsk Sea / V.K. Soldatov // An. Mus. Zool. Acad. Sci. Petrograd. – 1918. – Vol. 22. – P. 112–117.

693. *Soldatov V.K.* On a new genus and three new species of Zoarcidae / V.K. Soldatov // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Rossiskoi Akademii Nauk. – 1922a. – Vol. 23, N 2. – P. 160–163.

694. *Soldatov V.K.* Description of a new species of *Artediellus* (Pisces, Cottidae) from Okhotsk Sea / V.K. Soldatov // Ezhegodnik. Zoologicheskogo Muzeya Rossiskoi Akademii Nauk. – 1922b. – Vol. 23. – P. 321–324.

695. *Soldatov V.K.* Note on two little known genera and species from Shantar Islands (Okhotsk Sea) / V.K. Soldatov // Festschrift für Prof. N.M. Knipowitsch. – M., 1927. – P. 399–404.

696. *Soldatov V.K.* Two new genera of Cottidae from Tartar Strait and Okhotsk Sea / V.K. Soldatov, M.N. Pavlenko // Ezhegodnik Zoologicheskogo Muzeya Imperatorskoi Akademii Nauk. – 1915. – Vol. 20. – P. 149–154.

697. *Solomatov S.F.* Smooth lumpsucker *Aptocyclus ventricosus* in the northwestern Sea of Japan: distribution and some life history traits / S.F. Solomatov, A.M. Orlov // Arch. Polish Fish. – 2018. – Vol. 26, Iss. 1. – P. 5–20.

698. *Song L.* Molecular phylogeny and species identification of pufferfish of the genus *Takifugu* (Tetraodontiformes, Tetraodontidae) / L. Song, B. Liu, J. Xiang [et al.] // Mar. Biotech. – 2001. – Vol. 3, N 4. – P. 398–406.

699. *Sota T.* Genetic differentiation of the gobies *Gymnogobius castaneus* and *G. taranetzi* in the region surrounding the Sea of Japan as inferred from a mitochondrial gene genealogy / T. Sota, T. Mukai, H. Shinozaki [et al.] // Zool. Sci. – 2005. – Vol. 22, N 1. – P. 87–93.



700. *Starks E. C.* List of fishes collected at Port Ludlow, Washington / E. C. Starks // Proc. Calif. Acad. Sci. Ser. 2. – 1896. – Vol. 6. – P. 549–562.

701. *Steindachner F.* Ichthyologische Notizen (5. Folge) / F. Steindachner // Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Wien. – 1867. – Bd. 4, N 14. – S. 119–120.

702. *Steindachner F.* Ichthyologische Notizen (X). (Schluss) / F. Steindachner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1870. – Bd. 61, Abth. 1. – P. 623–642.

703. *Steindachner F.* Ichthyologische Beiträge (V) / F. Steindachner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1876. – Bd. 74, Abth. 1. – S. 49–240.

704. *Steindachner F.* Ichthyologische Beiträge (VIII) / F. Steindachner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1879. – Bd. 80, N 1–2. – S. 119–191.

705. *Steindachner F.* Beiträge zur Kenntniss der Flussfische Südamerikas (II) und Ichthyologische Beiträge (IX) / F. Steindachner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1880a. – Bd. 17, N 19. – S. 157–159.

706. *Steindachner F.* Ichthyologische Beiträge (IX). I. Über eine Sammlung von Flussfischen von Tohizona auf Madagascar. II. Über zwei neue *Agonus*-Arten aus Californien. III. Über einige Fischarten aus dem nördlichen Japan, gesammelt von Professor Dybowski / F. Steindachner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1880b. – Bd. 82, Abth. 1, N. 2. – S. 238–266.

707. *Steindachner F.* Ichthyologische Beiträge (X.) / F. Steindachner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. 1881. – Bd. 83, Abt. 1, N 2. – S. 179–219.

708. *Steindachner F.* Beiträge zur Kenntniss der Fische Japan's. (III.) / F. Steindachner, L. Döderlein // Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1884. – Bd. 49, Abth. 1. – S. 171–212.

709. *Steindachner F.* Über einige Pleuronectiden, Salmoniden, Gadoiden und Blenniiden aus der Decastris-Bay und von Viti-Levu / F. Steindachner, R. Kner // Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. – 1870. – Bd. 61. – S. 421–446. – Pls. 1.

710. *Sterligova O. P.* Invasive species / O. P. Sterligova, N. V. Il'mast // Monitoring and conservation of taiga ecosystems in Northern European Russia. – Petrozavodsk: Karelian Research Centre. – 2010. – P. 85–91.

711. *Stevenson D.E.* Discovery of the holotype of *Chaenogobius annularis* Gill (Perciformes: Gobiidae) and its taxonomic consequences / D.E. Stevenson // *Copeia*. – 2000. – N 3. – P. 835–840.

712. *Stevenson D.E.* Systematics and distribution of fishes of the Asian goby genera *Chaenogobius* and *Gymnogobius* (Osteichthyes: Perciformes: Gobiidae), with the description of a new species / D.E. Stevenson // *Spec. Div.* – 2002. – Vol. 7, N 3. – P. 251–312.

713. *Stevenson D.E.* Field guide to the sharks, skates, and ratfish of Alaska / D.E. Stevenson, J. W. Orr, G. R. Hoff [et al.]. Alaska Sea Grant College Program, Fairbanks, AK, 2007. – vii + 77 p.

714. *Stevenson D.E.* Emerging patterns of species richness, diversity, population density, and distribution in the skates (Rajidae) of Alaska / D.E. Stevenson, J. W. Orr, G. R. Hoff [et al.] // *Fish. Bull.* – 2008. – Vol. 106, N 1. – P. 24–39.

715. *Stroganov A.N.* Genus *Gadus* (Gadidae): Composition, distribution, and evolution of forms / A.N. Stroganov // *J. Ichthyology*. – 2015. – Vol. 55, N 3. – P. 319–336.

716. *Suckley G.* Descriptions of several new species of Salmonidae, from the North-West Coast of America / G. Suckley // *Ann. Lyceum Nat. Hist.* – New York. – 1859. – Vol. 7. – P. 1–10.

717. *Suckley G.* Notices of certain new species of North American Salmonidae, chiefly in the collection of the N.W. Boundary Commission, in charge of Archibald Campbell, Esq., Commissioner of the United States, collected by Doctor C. B. R. Kennerly, naturalist to the Commission / G. Suckley // *Ann. Lyceum Nat. Hist.* – New York. – 1861. – Vol. 7, Art. 30. – P. 306–313.

718. *Suyama S.* Age and growth of Pacific saurey *Cololabis saira* (Brevoort) in the western North Pacific Ocean estimated from daily otolith growth increments / S. Suyama, Y. Sakurai, K. Shimazaki // *Fish. Sci.* – 1996. – Vol. 62, N 1. – P. 1–7.

719. *Suzuki T.* Redescriptions of three species of genus *Rhinogobius* (Perciformes, Gobiidae) described by Dr. Shigeo Tanaka / T. Suzuki, I.-S. Chen // *Bull. Osaka Mus. Nat. Hist.* – 2011. – Vol. 65. – P. 9–24.

720. *Suzuki T.* Redescription of *Rhinogobius similis* Gill, 1859 (Gobiidae: Gobionellinae), the type species of the genus *Rhinogobius* Gill 1859, with designation of the neotype / T. Suzuki, K. Shibukawa, H. Senou [et al.] // *Ichthyol. Res.* – 2016. – Vol. 63, N 2. – P. 227–238.

721. *Swart B.L.* The evolutionary history of the genus *Seriola* and the phylogeography and genetic diversity of *S. lalandi* (yellowtail) across its distribution range [Электронный ресурс] / B.L. Swart. 2014. Thesis (PhD). Stellenbosch University. – 2014. – Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10019.1/86768> (дата обращения: 12.03.2019).

722. Takagi K. Nomenclatural status of *Gobius brunneus* Temminck et Schlegel, 1845, a gobioid species from Japan / K. Takagi // Zool. Mag. – 1962. – Vol. 71, N 1. – P. 295–300.

723. Takahashi T. Age and growth of brown sole *Pleuronectes herzensteini* in the coastal waters of western Aomori Prefecture, Japan / T. Takahashi, Yu. Hayakawa, T. Kamiharako [et al.] // Fish. Sci. – 1995. – Vol. 61, N 6. – P. 893–897.

724. Takahashi T. Feeding interrelation between two species of *Pleuronectes* in Mutsu Bay, Aomori Prefecture / T. Takahashi, T. Maeda // Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. – 1989. – Vol. 55, N 10. – P. 1727–1739.

725. Takatsu T. Feeding habits of stone flounder *Platichthys bicoloratus* larvae in Mutsu Bay, Japan / T. Takatsu, Y. Suzuki, A. Shimizu [et al.] // Fish. Sci. – 2007. – Vol. 73, N 1. – P. 142–155.

726. Takizawa T. Characteristics of the Soya Warm Current in the Okhotsk Sea / T. Takizawa // J. Oceanogr. Soc. Japan. – 1982. – V. 38. – P. 281–292.

727. Tanaka S. Notes on a collection of fishes made by Prof. Ijima in the southern parts of Sakhalin / S. Tanaka // Ann. Zool. Japonenses. – 1908. – Vol. 6. – P. 235–254.

728. Tanaka S. Figures and descriptions of the fishes of Japan, including the Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and southern Sakhalin / S. Tanaka. – Tokyo: Imperial University, 1912. – Vol. 5. – P. 71–86 + 1 p. (erratum).

729. Tanaka S. A new Japanese fish / S. Tanaka // Zool. Mag. Tokyo. – 1916a. – Vol. 28, N 332. – P. 228–229.

730. Tanaka S. A new Japanese fish / S. Tanaka // Zool. Mag. Tokyo. – 1916b. – Vol. 28, N 328. – P. 67.

731. Tanaka Y. Distribution, growth and hatch date of juvenile Pacific bluefin tuna *Thunnus orientalis* in the coastal area of the Sea of Japan / Y. Tanaka, M. Mohri, H. Yamada // Fish. Sci. – 2007. – Vol. 73, N 3. – P. 534–542.

732. Taranetz A. Ya. New data on the ichthyofauna of the Bering Sea / A. Ya. Taranetz // Bulletin of the Far Eastern Branch of the Academy of Sciences U.S.S.R. – 1933. – N 13. – P. 67–78.

733. Taranetz A. Ya. A short review of the species of the genus *Porocottus* with a note on *Myoxocephalus sellaris* / A. Ya. Taranetz // Vestn. DV Fil. AN SSSR. – 1935. – N 14. – P. 177–180.

734. Taranetz A. Ya. On new records of southern elements in ichthyofauna of northwestern part of Japan Sea / A. Ya. Taranetz // Vestn. DV Fil. AN SSSR. – 1938. – N 28. – P. 113–129. – Pls. 1.

735. Taranetz A. Ya. Vier neue Fischcarten der Gattung *Lycodes* Reinh. aus dem Ochotskischen Meer / A. Ya. Taranetz, A. P. Andriashev // Zoologischer Anzeiger. – 1935. – Vol. 112, N 9–10. – P. 242–253.

736. *Tarp F. H.* A revision of the family Embiotocidae (the surfperches) / F. H. Tarp // Fish Bulletin of the Division of Fish and Game of California. – 1952. – N 88. – P. 1–99.

737. *Temminck C. J. Pisces / C. J. Temminck, H. Schlegel // Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto annis 1823–30 collegit, notis observationibus et adumbrationibus illustravit P. F. de Siebold. Lugdunum Batavorum [Leiden]: Apud Auctorem. – 1843. – P. 21–72.*

738. *Temminck C. J. Pisces / C. J. Temminck, H. Schlegel // Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto annis 1823–30 collegit, notis observationibus et adumbrationibus illustravit P. F. de Siebold. Lugdunum Batavorum [Leiden]: Apud Auctorem. – 1844. – P. 73–112.*

739. *Temminck C. J. Pisces / C. J. Temminck, H. Schlegel // Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto annis 1823–30 collegit, notis observationibus et adumbrationibus illustravit P. F. de Siebold. Lugdunum Batavorum [Leiden]: Apud Auctorem. – 1845. – P. 113–172.*

740. *Temminck C. J. Pisces / C. J. Temminck, H. Schlegel // Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto annis 1823–30 collegit, notis observationibus et adumbrationibus illustravit P. F. de Siebold. Lugdunum Batavorum [Leiden]: Apud Auctorem. – 1846. – P. 173–269.*

741. *Temminck C. J. Pisces / C. J. Temminck, H. Schlegel // Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto annis 1823–30 collegit, notis observationibus et adumbrationibus illustravit P. F. de Siebold. Lugdunum Batavorum [Leiden]: Apud Auctorem. – 1850. – P. 270–324.*

742. *Tilesius W. G.* Description de quelques poissons observés pendant son voyage autour du monde / W. G. Tilesius // Mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou. – 1809. – Vol. 2, Art. 20. – P. 212–249.

743. *Tilesius W. G.* Piscium Camtschaticorum “Terpuk” et “Vachnia” descriptiones et icones / W. G. Tilesius // Mémoires de l’Académie Impériale des Sciences de St. Petersburg. – 1810. – Vol. 2. – P. 335–372.

744. *Tilesius W. G.* Piscium Camtschaticorum descriptiones et icones / W. G. Tilesius // Mémoires de l’Académie Impériale des Sciences de St. Petersburg. – 1811. – Vol. 3. – P. 225–285.

745. *Tilesius W. G.* Iconum et descriptionum piscium Camtschaticorum continuatio tertia tentamen monographiae generis *Agoni blochiani* sistens / W. G. Tilesius // Mémoires de l’Académie Impériale des Sciences de St. Petersburg. – 1813. Vol. 4 (for 1811). – P. 406–478.

746. *Tohkairin A.* An illustrated and annotated checklist of fishes on Kitami-Yamato Bank, southern Sea of Okhotsk / A. Tohkairin, T. Hamatsu, A. Yoshikawa [et al.] // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. – 2015. – N 43. – P. 1–29.
747. *Tokranov A. M.* Specific features of distribution and some features of biology of Korean flounder *Glyptocephalus stelleri* (Pleuronectidae) in waters off Kamchatka in the Sea of Okhotsk / A. M. Tokranov // J. Ichthyology. – 2008. – Vol. 48, N 9. – P. 759–769.
748. *Tokranov A. M.* Specific features of distribution and size indices of four poorly studied species of sculpins (Cottidae) in the Okhotsk Sea Waters off Kamchatka / A. M. Tokranov // J. Ichthyology. – 2013. – Vol. 53, N 6. – P. 404–415.
749. *Tominaga O.* Age and growth of pointhead flounder *Hippoglossoides pinetorum* in Ishikari Bay, Hokkaido / O. Tominaga, K. Inoguchi, Y. Watanabe [et al.] // Fish. Sci. – 1996. – Vol. 62, N 2. – P. 215–221.
750. *Tominaga O.* Distribution and movement of larvae, juvenile and young of the pointhead flounder *Hippoglossoides pinetorum* in Ishikari Bay and vicinity, Hokkaido / O. Tominaga, M. Watanobe, M. Hanyu [et al.] // Fish. Sci. – 2000. – Vol. 66, N 3. – P. 442–451.
751. *Tomiyama I.* Figures and descriptions of the fishes of Japan (a continuation of Dr. Shigeo Tanaka's work) / I. Tomiyama, T. Abe. – Tokyo: Kazama Shobo, 1953. – Vol. 49. – P. 961–982. – Pls 191–195.
752. *Transcriptome* of intraperitoneal organs of starry flounder *Platichthys stellatus* challenged by *Edwardsiella ictaluri* JCM1680 / Y. Tong, X. Sun, B. Wang [et al.] // Chinese J. Oceanol. Limnol. – 2015. – Vol. 33, N 1. – P. 20–27.
753. *Toyoshima M.* Revision of the eelpout genus *Derjuginia* / M. Toyoshima // Japanese Journal of Ichthyology. – 1981. – Vol. 28, N 3. – P. 254–258.
754. *Toyoshima M.* Taxonomy of the subfamily Lycodinae (family Zoarcidae) in Japan and adjacent waters / M. Toyoshima // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1985. – Vol. 32, N. 2. – P. 131–243.
755. *Toyoshima M.* Taxonomy of the subfamily Lycodinae (family Zoarcidae) in Japan and adjacent waters / M. Toyoshima // Mem. Fac. Fish. Hokkaido Univ. – 1985. – Vol. 32, N. 2. – P. 131–243.
756. *Tsukagoshi H.* Genetic variation and population structure of marbled sole *Pleuronectes yokohamae* and crested flounder *P. schrenki* in Japan inferred from mitochondrial DNA analysis / H. Tsukagoshi, K. Takeda, T. Kariy [et al.] // Biochem. Syst. Ecol. – 2015. – Vol. 58. – P. 274–280.
757. *Tsukamoto Y.* Transforming specimens of two right flounders, *Atheresthes evermanni* and *Reinhardtius hippoglossoides* / Y. Tsukamoto, Y. Ueno, T. Minami [et al.] // Jpn. J. Ichthyol. 1995. – Vol. 41. – P. 469–473.
758. *Tsuruoka O.* Validity of the cottid species *Stelgistrum mororane* transferred to the genus *Icelus* (Actinopterygii: Perciformes: Cottoidei), with confirmed records of *Stelgistrum stejneri* from Japanese

waters / O. Tsuruoka, T. Abe, M. Yabe // Spec. Div. – 2009. – Vol. 14. – P. 97–114.

759. *Tsuruoka O.* Revision of the cottid genus *Astrocottus* Bolin (Perciformes: Cottoidei), with the description of a new species from northern Japan / O. Tsuruoka, S. Maruyama, M. Yabe // Bull. Nat. Mus. Natrk. Sci. Ser. A. Suppl. – 2008. – N 2. – P. 25–37.

760. *Uchida A.* Fish list of the Shiretoko Peninsula, Japan [Электронный ресурс] / A. Uchida. – 2017. – Режим доступа: [http://shiretoko-museum.mydns.jp/shizen\\_rekishi/seibutsu/sakana\\_list](http://shiretoko-museum.mydns.jp/shizen_rekishi/seibutsu/sakana_list). Accessed March 20, 2017. (дата обращения: 10.07.2019).

761. *Uehara S.* Age and growth of stone flounder *Kareius bicoloratus* in Tokyo Bay, Japan / S. Uehara, M. Shimizu // Fish. Sci. – 1996. – Vol. 62, N 6. – P. 897–901.

762. *Ueno T.* Studies on the deepwater fishes from off Hokkaido and adjacent regions. I, II. / T. Ueno // Jpn. J. Ichthyol. – 1954. – Vol. 3. – P. 79–82, 102–106.

763. *Ueno T.* List of marine fishes from the waters of Hokkaido and its adjacent regions / T. Ueno // Sci. Rept. Hokkaido Fish. Exp. Station. – 1971. – N 13. – P. 61–102.

764. *Ueno T.* Studies on deep-water fishes from off Hokkaido and adjacent regions. VIII–IX / T. Ueno, K. Abe // Jpn. J. Ichthyol. – 1966. – Vol. 14, N 1/3. – P. 35–39.

765. *Valenciennes A.* Description d'une nouvelle espèce d'Aspidophore pêché dans l'une des anses du port de l'empereur Nicolas ... / A. Valenciennes // Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences. – 1858. – Vol. 47. – P. 1040–1043.

766. *Van der Laan R.* Family-group names of recent fishes / R. van der Laan, W.N. Eschmeyer, R. Fricke // Zootaxa Monograph. – 2014. – N 3882 (1). – 230 p.

767. *Vasil'eva E.D.* An annotated catalogue of fishes and fish-like organisms living in seas of Russia and adjacent countries: Pt. 4. Gobioidae / E.D. Vasil'eva // J. Ichthyology. – 2003. – Vol. 43, Suppl. 1. – P. 41–56.

768. *Vasil'eva E.D.* Gobies of the genus *Rhinogobius* (Gobiidae) from Primor'e and water bodies of Central Asia and Kazakhstan: I. Morphological characteristic and taxonomic status / E.D. Vasil'eva // J. Ichthyology. – 2007. – Vol. 47, N 9. – P. 691–700.

769. *Vasil'eva E.* *Salvelinus gritzenkoi* – a new species of char from the North Kuril Islands (Salmonidae, Salmoniformes) / E. Vasil'eva, V. Stygar // J. Ichthyology. – 2000. – Vol. 49, N 4. – P. 317–320.

770. *Vasil'eva E.D.* The revision of the validity of genus *Huso* (Acipenseridae) based on recent morphological and genetic data with particular

reference to the kaluga *H. dauricus* / V.P. Vasil'ev, S.V. Shedko [et al.] // J. Ichthyology. – 2009a. – Vol. 49, N 10. – P. 861–867.

771. Vasil'eva E.D. The validation of specific status of the Sakhalin sturgeon *Acipenser mikadoi* (Acipenseridae) in the light of recent genetic and morphological data / E.D. Vasil'eva, V.P. Vasil'ev, S.V. Shedko [et al.] // J. Ichthyology. – 2009b. – Vol. 49, N 10. – P. 868–873.

772. Vasil'eva E.D. How many times has polyploidization occurred during acipenserid evolution? New data on the karyotypes of sturgeons (Acipenseridae, Actinopterygii) from the Russian Far East / E.D. Vasil'eva, V.P. Vasil'ev, S.V. Shedko [et al.] // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 10. – P. 950–959.

773. Velikanov A. Ya. Spatial differences in reproduction of capelin (*Mallotus villosus socialis*) in the coastal waters of the Sakhalin / A. Ya. Velikanov // ICES J. Mar. Sci. – 2002. – Vol. 59, N. 5. – P. 1011–1017.

774. Velikanov A. Ya. The record of the white shark *Carcharodon carcharias* (Lamnidae) from Aniva Bay, Sakhalin / A. Ya. Velikanov // J. Ichthyology. – 2010. – Vol. 50, N 4. – P. 347–350.

775. Velikanov A. Ya. Pacific sardine (*Sardinops melanostictus*) migrations to the shores of Sakhalin Island in the 20th–early 21st centuries / A. Ya. Velikanov // J. Ichthyology. – 2016. – Vol. 56, N 5. – P. 715–727.

776. Vinnikov K.A. Taxonomic status of *Pseudopleuronectes yokohamae* and *P. schrenki* (Pleuronectidae: sensu Cooper and Chapleau, 1998) / K.A. Vinnikov, V.N. Ivankov, D.L. Pitruk // J. Ichthyology. – 2006. – Vol. 46, N 4. – P. 301–310.

777. Vinnikov K.A. Taxonomic relations of three flounder species of the subfamily Pleuronectinae of the Sea of Japan / K.A. Vinnikov, V.N. Ivankov, D.L. Pitruk // Russ. J. Mar. Biol. – 2007. – Vol. 33, N 2. – P. 98–109.

778. Vinnikov K.A. Revised classification of the righteye flounders (Teleostei: Pleuronectidae) based on multilocus phylogeny with complete taxon sampling / K.A. Vinnikov, R.C. Thomson, T.A. Munroe // Mol. Phylogenet. Evol. – 2018. – Vol. 125. – P. 147–162.

779. Vladykov V.D. A review of salmonid genera and their broad geographical distribution / V.D. Vladykov // Trans. Roy. Soc. Can. Ser. 4. – 1963. – Vol. 1, Pt. 3. – P. 459–504.

780. Vladykov V.D. Comments on the nomenclature of some subgenera of Salmonidae / V.D. Vladykov, C.D. Gruchy // J. Fish. Res. Board Can. – 1972. – Vol. 29, N 11. – P. 1631–1632.

781. Voronina E.P. Monophyly of the genus *Liopsetta* (Pleuronectidae) / E.P. Voronina, B. Chanet // Cybium. – 2014. – Vol. 38, N 1. – P. 43–52.

782. Wada T. First description and collection records of juvenile slime flounder *Microstomus achne* from the eastern and western coastal waters



off Honshu Island, Japan / T. Wada, T. Chiyokubo, M. Aritaki // Fish. Sci. – 2010. – Vol. 76, N 6. – P. 943–949.

783. *Wakiya Y.* Nihon san Shirauo [Salangidae of Japan.] / Y. Wakiya, N. Takahashi // Zool. Mag. Tokyo. – 1913. – Vol. 25. – P. 551–555.

784. *Walbaum J. J.* Petri Arredi sueci genera piscium. In quibus systema totum ichthyologiae proponitur cum classibus, ordinibus, generum characteribus, specierum differentiis, observationibus plurimis. Redactis speciebus 242 ad genera 52 / J. J. Walbaum. – Ichthyologiae pars III. Ant. Ferdin. Rose, Grypeswaldiae [Greifswald]. – 1792. – Pt. 3. – 723 p.

785. *Walsh C.* Information available for the management of New Zealand kingfish (*Seriola lalandi lalandi*) stocks [Электронный ресурс] / C. Walsh, J. McKenzie, G. McGregor [et al.] // N. Zealand Fish. Assessment Rept. – 2003. – 57 p. – Режим доступа: [http://fs.fish.govt.nz/Doc/17351/2003%20FARs/03\\_25\\_FAR.pdf.ashx](http://fs.fish.govt.nz/Doc/17351/2003%20FARs/03_25_FAR.pdf.ashx) (дата обращения: 20.06.2019).

786. *Watanabe M.* Studies of Japanese cottid fishes / M. Watanabe // Report from the Scientific Project, Department of Education. – 1958. – 461 p.

787. *Watanabe K.* Comparative phylogeography of diadromous and freshwater daces of the genus *Tribolodon* (Cyprinidae) / K. Watanabe, H. Sakai, T. Sanada [et al.] // Ichthyol. Res. – 2018. – Vol. 65, N 3. – P. 383–397.

788. *Warpachowski N. A.* Collections of fishes in the all-Russian fisheries exhibition / N. A. Warpachowski // Vestnik Rybopromyshlennosti. St. Petersburg, 1892. – Vol. 7, N 4. – P. 145–157.

789. *Weigmann S.* Annotated checklist of the living sharks, batoids and chimaeras (Chondrichthyes) of the world, with a focus on biogeographical diversity / S. Weigmann // J. Fish Biol. – 2016. – Vol. 88. – P. 837–1037.

790. *Whitehead P. J. P.* FAO species catalog. Clupeoid fishes of the world (suborder Clupeoidei). Pt. 1. Chirocentridae, Clupeidae and Pristigasteridae / P. J. P. Whitehead // FAO Fisheries Synopsis. – 1985. – Vol. 7, N 125. – i–x + 303 p.

791. *Whitehead P. J. P.* FAO species catalogue. Clupeoid fishes of the world (Suborder Clupeoidei) / P. J. P. Whitehead, G. J. Nelson, T. Wongratana. An annotated and illustrated catalogue of the herrings, sardines, pilchards, sprats, anchovies and wolf-herrings. Part 2. Engraulididae. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) Fisheries Synopsis. – 1988. – Vol. 7 (pt 2), N 125. – P. 305–579.

792. *Wilimovsky N. J.* A new name, *Lumpenus sagitta*, to replace *Lumpenus gracilis* (Ayres), for a northern Blennioid fish (family Stichaeidae) / N. J. Wilimovsky // Stanford Ichthyological Bulletin. – 1956. – Vol. 7, N 2. – P. 23–24.

793. *Wienerroither R.* Atlas of the Barents Sea fishes / R. Wienerroither, E. Johannesen, H. Langøy [et al.] // IMR PINRO Joint Report. Ser. 1–2011. – 2011. – 272 p.



794. *Wilson D.E.* Revision of the Cottid Genus *Gymnocanthus*, with a Description of their Osteology / D.E. Wilson, M.S. Thesis, University of British Columbia. – Vancouver, 1973. – 223 p.

795. *Wright B.A.* Alaska Predators, Their Ecology and Conservation / B.A. Wright. – Hancock House Publishing, 2011. – 119 p.

796. *Xiao Y.* Population genetic structure of the point-head flounder, *Cleisthenes herzensteini*, in the Northwestern Pacific / Y. Xiao, Y. Zhang, T. Yanagimoto [et al.] // *Genetica*. – 2011. – Vol. 139, N 2. – P. 187–198.

797. *Yabe M.* First records of five cottid fishes and a psychrolutid fish from Japan / M. Yabe, S. Maruyama, K. Amaoka // *Jpn. J. Ichthyol.* – 1983. – Vol. 29, N 4. – P. 456–464.

798. *Yabe M.* A rare cottid fish, *Porocottus japonicus* (Actinopterygii, Scorpaeniformes), collected from the southern region of Sakhalin Island, Russia / M. Yabe, D.L. Pitruk, F. Takaya // *Biogeography*. – 2004. – Vol. 6. – P. 11–15.

799. *Yamada M.* Extensive introgression of mitochondrial DNA found between genetically divergent forms of threespine stickleback, *Gasterosteus aculeatus*, around Japan / M. Yamada, M. Higuchi, A. Goto // *Environ. Biol. Fishes*. – 2001. – Vol. 61. – P. 269–284.

800. *Yamada T.* Adaptive radiation of gobies in the interstitial habitats of gravel beaches accompanied by body elongation and excessive vertebral segmentation / T. Yamada, T. Sugiyama, N. Tamaki [et al.] // *BMC Evol. Biol.* – 2009. – Vol. 9. – P. 145.

801. *Yamamoto K.* Groundfish species composition in the East China and Yellow Seas: a comparison of five surveys in 1986 to 1991 / K. Yamamoto, M. Tokimura, Y. Tsukamoto [et al.] // *Nippon Suisan Gakk.* – 2010. – Vol. 76, N 2. – P. 192–203.

802. *Yamamoto Y.* Japan / Y. Yamamoto, S. Hayase // *FAO Fish. Proc.* N 11. Regional Workshop: “Future of mariculture: a regional approach for responsible development in the Asia-Pacific region”. – Guangzhou, China. – 2008. – P. 189–198.

803. *Yamamura O.* Demersal fish fauna in the Doto nearshore waters, northern Japan: species composition and seasonal variation / O. Yamamura // *Fish. Sci.* – 2003. – Vol. 69, N 3. – P. 445–455.

804. *Yamanaka T.* The records of a stichaeid fish, *Anisarchus medius*, from Japan / T. Yamanaka, M. Yabe // *Jpn. J. Ichthyol.* – 2012. – Vol. 59, N 1. – P. 69–74

805. *Yamauchi M.* Distribution pattern of demersal fish and food habits of dominant fish species on the continental slope off the Pacific coast of eastern Hokkaido, Japan / M. Yamauchi, T. Hamatsu, T. Ohmura [et al.] // *Bull. Fish. Sci. Hokkaido Univ.* – 2008. – Vol. 58, N 1–2. – P. 11–19.

806. Yang J.H. Maturity and spawning of snailfish, *Liparis ochotensis* (Schmidt), in the East Sea / J.H. Yang, S.L. Lee, S.C. Yoon [et al.] // Fish. Aquat. Sci. – 2010. – Vol. 13, N 4. – P. 332–339.
807. Yatsu A. Geographic variation in vertebral numbers in two pholidid fishes, *Enedrias nebulosa* and *E.crassispina* around Japan / A. Yatsu // Jpn. J. Ichthyol. – 1980. – Vol. 27, N 2. – P. 115–121.
808. Yatsu A. A revision of the gunnel family Pholididae (Pisces, Blennioidei) / A. Yatsu // Bull. Nat. Mus. Natur. Sci. Ser. A (Zool). – 1981. – Vol. 7, N 4. – P. 165–190.
809. Yatsu A. Phylogeny of the family Pholididae (Blennioidei) with a redescription of *Pholis Scopoli* / A. Yatsu // Jpn. J. Ichthyol. – 1985. – Vol. 32, N 3. – P. 273–282.
810. Yeh H.M. Deep-sea fish diversity around Taiwan, Province of China / H.M. Yeh, M.L. Chiou, Y.C. Liao [et al.] // In: Deep Sea 2003: Conference on the Governance and Management of Deep-sea Fisheries. Part 2: Conference poster papers and workshop papers. – Rome, 2003. – P. 3–10.
811. Yokoyama S. Morphometric analysis and tagging experiments for stock discrimination of crested flounder *Pleuronectes schrenki* around Hokkaido / S. Yokoyama // Fish. Sci. – 1998. – Vol. 64, N 3. – P. 373–378.
812. Yonezawa T. Freshwater fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima Prefecture, southern Japan / T. Yonezawa, A. Shinomiya, H. Motomura // Fishes of Yaku-shima Island – a world heritage island in the Osumi group, Kagoshima Prefecture, southern Japan. – Tokyo: Nat. Mus. Natur. Sci, 2010. – P. 249–261.
813. Yoon M. Shallow population genetic structures of thread-sail filefish (*Stephanolepis cirrhifer*) populations from Korean coastal waters / M. Yoon, W. Park, Y.K. Nam [et al.] // Asian-Australas. J. Anim. Sci. – 2012. – Vol. 25, N 2. – P. 170–176.
814. Yoshida H. Fish fauna of the Japan Sea / H. Yoshida, T. Ito // J. Shimonoseki Univ. Fish. – 1957. – Vol. 6, N 2. – P. 261–270.
815. You F. Hybrids between olive flounder *Paralichthys olivaceus* and stone flounder *Kareius bicoloratus*: karyotype, allozyme and RAPD analyses / F. You, W. Wang, D. Xu [et al.] // Chinese J. Oceanol. Limnol. – 2009. – Vol. 27, N 2. – P. 317–323.
816. Yuzuru T. Fishes from Wakasa Bay, Japan Sea / T. Yuzuru, M. Hiroshi // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. – 1970. – Vol. 17, N 6. – P. 373–392.
817. Zemnukhov V.V. Genus *Leptostichaeus* and its position in the taxonomy of fishes (Perciformes: Zoarcoidei, Stichaeidae) / V.V. Zemnukhov // J. Ichthyology. – 2012. – Vol. 52, N 6. – P. 363–368.

818. Zemnukhov V.V. Neck banded blenny *Leptostichaeus pumilus* Miki, 1985 (Perciformes: Stichaeidae): a new genus and species for Russian waters / V.V. Zemnukhov, P.A. Saveliev // Russ. J. Mar. Biol. – 2011. – Vol. 37. – P. 163.
819. Zhigalin A. Yu. Distribution of the far-east Sardine and Russian fishery in the Pacific waters and Okhotsk Sea during 1974–1993 / A. Yu. Zhigalin, V.A. Belayev // Bull. Jpn. Soc. Fish. Oceanogr. – 1999. – Vol. 63, N 4. – P. 215–220.
820. Zhou H. Molecular cytogenetic study on the ploidy status in *Acipenser mikadoi* / H. Zhou, T. Fujimoto, S. Adachi [et al.] // J. Appl. Ichthyol. – 2013. – Vol. 29, N 1. – P. 51–55.
821. Zvyagintsev A. Yu. Nonindigenous species in the Far Eastern seas of Russia / A. Yu. Zvyagintsev, V.I. Radashevsky, V.V. Ivin [et al.] // Russ. J. Biol. Invasions. – 2011. – Vol. 2, N 2–3. – P. 164–182.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                                                         | 5   |
| МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА.....                                                                               | 6   |
| ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИХТИОФАУНЫ ЗАЛИВА АНИВА....                                                       | 13  |
| ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЛИВА АНИВА .                                                    | 17  |
| СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ВЫСШИХ ТАКСОНОВ И ВИДОВ<br>РЫБ И БЕСЧЕЛЮСТНЫХ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ЗАЛИВЕ АНИВА ..20 |     |
| СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....                                                                            | 45  |
| Семейство PETROMYZONTIDAE – Миноговые. ....                                                            | 45  |
| Семейство HEXANCHIDAE – Многожаберные или гребнезубые акулы.                                           | 46  |
| Семейство LAMNIDAE – Ламновые .....                                                                    | 47  |
| Семейство ALOPIIDAE – Лисьи акулы, или морские лисицы .....                                            | 48  |
| Семейство CARCHARHINIDAE – Серые акулы .....                                                           | 49  |
| Семейство SPHYRNIDAE – Молотоголовые акулы.....                                                        | 50  |
| Семейство SOMNIOSIDAE – Полярные акулы .....                                                           | 51  |
| Семейство SQUALIDAE – Катрановые .....                                                                 | 52  |
| Семейство RAJIDAE – Ромбовые скаты.....                                                                | 53  |
| Семейство ARHYNCHOBATIDAE – Однопёрые скаты.....                                                       | 54  |
| Семейство DASYATIDAE – Хвостоколовые .....                                                             | 57  |
| Семейство MYLIOBATIDAE – Орляковые скаты .....                                                         | 58  |
| Семейство ACIPENSERIDAE – Осетровые .....                                                              | 59  |
| Семейство MURAENESOCIDAE – Щукорылые угри .....                                                        | 61  |
| Семейство CLUPEIDAE – Сельдевые.....                                                                   | 61  |
| Семейство ENGRAULIDAE – Анчоусовые.....                                                                | 64  |
| Семейство CYPRINIDAE – Карповые.....                                                                   | 65  |
| Семейство OSMERIDAE – Корюшковые .....                                                                 | 71  |
| Семейство SALANGIDAE – Саланксовые .....                                                               | 76  |
| Семейство SALMONIDAE – Лососевые .....                                                                 | 77  |
| Семейство GADIDAE – Тресковые.....                                                                     | 87  |
| Семейство SCOMBERESOCIDAE – Скумбрешуковые .....                                                       | 90  |
| Семейство BELONIDAE – Саргановые .....                                                                 | 90  |
| Семейство HEMIRAMPHIDAE – Полурыловые .....                                                            | 91  |
| Семейство ZEIDAE – Солнечниковые.....                                                                  | 92  |
| Семейство HYPOPTYCHIDAE – Короткопёрые песчанки.....                                                   | 93  |
| Семейство GASTEROSTEIDAE – Колюшковые.....                                                             | 93  |
| Семейство SYNGNATHIDAE – Игловые .....                                                                 | 98  |
| Семейство SEBASTIDAE – Морские окуни.....                                                              | 100 |
| Семейство TRIGLIDAE – Тригловые, или морские петухи.....                                               | 106 |
| Семейство HEXAGRAMMIDAE – Терпуговые.....                                                              | 107 |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Семейство COTTIDAE – Рогатковые.....                                                   | 112 |
| Семейство HEMITRIPTERIDAE – Волосатые рогатки, или волосатковые.....                   | 140 |
| Семейство PSYCHROLUTIDAE – Психролотовые.....                                          | 143 |
| Семейство AGONIDAE – Лисичковые.....                                                   | 145 |
| Семейство CYCLOPTERIDAE – Пинагоровые, или круглопёрые.....                            | 160 |
| Семейство LIPARIDAE – Липаровые, или морские слизни.....                               | 165 |
| Семейство LATEOLABRACIDAE – Азиатские морские окуни.....                               | 175 |
| Семейство PRIACANTHIDAE – Приакантовые.....                                            | 176 |
| Семейство SCOMBROPIDAE – Ложноскумбриевые, скумбросовые.....                           | 177 |
| Семейство CARANGIDAE – Ставридовые, или каранговые.....                                | 177 |
| Семейство CORYPHAENIDAE – Корифеновые.....                                             | 179 |
| Семейство BRAMIDAE – Брамовые, морские лещи.....                                       | 180 |
| Семейство LOBOTIDAE – Лоботовые, треххвостковые.....                                   | 181 |
| Семейство SPARIDAE – Спаровые, морские караси.....                                     | 181 |
| Семейство OPLEGNATHIDAE – Оплегнатовые.....                                            | 182 |
| Семейство MUGILIDAE – Кефалевые.....                                                   | 183 |
| Семейство EMBIOTOCIDAE – Эмбиотоковые, или живородковые.....                           | 184 |
| Семейство ZOARCIDAE – Бельдюговые.....                                                 | 184 |
| Семейство STICHAEIDAE – Стихеевые.....                                                 | 196 |
| Семейство CRYPTACANTHODIDAE – Криворотые.....                                          | 213 |
| Семейство PHOLIDAE – Маслоковые.....                                                   | 214 |
| Семейство ANARNICHADIDAE – Зубатковые.....                                             | 220 |
| Семейство PTILICHTHYIDAE – Птилихтовые.....                                            | 221 |
| Семейство TRICHODONTIDAE – Волосозубые.....                                            | 222 |
| Семейство AMMODYTIDAE – Песчанковые.....                                               | 223 |
| Семейство GOBIIDAE – Бычковые.....                                                     | 225 |
| Семейство TRICHIURIDAE – Волосохвостые, или сабли-рыбы.....                            | 237 |
| Семейство SCOMBRIDAE – Скумбриевые.....                                                | 238 |
| Семейство XIPHIIDAE – Меч-рыбы.....                                                    | 241 |
| Семейство CENTROLOPHIDAE – Центролофовые.....                                          | 241 |
| Семейство STROMATEIDAE – Строматеевые.....                                             | 242 |
| Семейство PARALICHTHYIDAE – Паралихтовые.....                                          | 243 |
| Семейство PLEURONECTIDAE – Камбаловые.....                                             | 244 |
| Семейство MONACANTHIDAE – Единороговые.....                                            | 267 |
| Семейство TETRAODONTIDAE – Иглобрюхие, или рыбы-собаки.....                            | 269 |
| Семейство MOLIDAE – Луновидные.....                                                    | 272 |
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КРАТКИЙ ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ<br>ОЧЕРК ИХТИОФАУНЫ ЗАЛИВА АНИВА..... | 274 |
| ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ПРИРОДО-<br>ОХРАННЫЙ СТАТУС.....                | 280 |

|                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| БЛАГОДАРНОСТИ .....                                                                                                                    | 287 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ. Список видов рыб и миног, встречающихся в зал. Анива<br>и прилегающих водах, с изменившимся таксономическим статусом ..... | 288 |
| УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ (НАУЧНЫХ) НАЗВАНИЙ .....                                                                                           | 293 |
| УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ .....                                                                                                       | 302 |
| УКАЗАТЕЛЬ АНГЛИЙСКИХ НАЗВАНИЙ .....                                                                                                    | 308 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....                                                                                                         | 314 |
| СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....                                                                                                              | 387 |

## CONTENTS

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION .....                                                                                | 5  |
| MATERIALS AND METHODS .....                                                                       | 6  |
| HISTORY OF RESEARCH OF THE ICHTHYOFAUNA OF THE<br>ANIVA BAY .....                                 | 13 |
| PHYSICAL AND GEOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE<br>ANIVA BAY .....                                 | 17 |
| CLASSIFICATION SYSTEM OF HIGHER TAXA AND SPECIES OF<br>ICHTHYOFAUNA, PRESENTED IN ANIVA BAY ..... | 20 |
| SYSTEMATIC PART .....                                                                             | 45 |
| Family PETROMYZONTIDAE – Northern lampreys .....                                                  | 45 |
| Family HEXANCHIDAE – Cow sharks .....                                                             | 46 |
| Family LAMNIDAE – Mackerel sharks .....                                                           | 47 |
| Family ALOPIIDAE – Thresher sharks .....                                                          | 48 |
| Family CARCHARHINIDAE – Requiem sharks .....                                                      | 49 |
| Family SPHYRNIDAE – Hammerhead sharks .....                                                       | 50 |
| Family SOMNIOSIDAE – Sleeper sharks .....                                                         | 51 |
| Family SQUALIDAE – Dogfish sharks .....                                                           | 52 |
| Family RAJIDAE – Skates .....                                                                     | 53 |
| Family ARHYNCHOBATIDAE – Softnose skates .....                                                    | 54 |
| Family DASYATIDAE – Whiptail stingrays .....                                                      | 57 |
| Family MYLIOBATIDAE – Eagle rays .....                                                            | 58 |
| Family ACIPENSERIDAE – Sturgeons .....                                                            | 59 |
| Family MURAENESOCIDAE – Pike congers .....                                                        | 61 |
| Family CLUPEIDAE – Herrings .....                                                                 | 61 |
| Family ENGRAULIDAE – Anchovies .....                                                              | 64 |
| Family CYPRINIDAE – Carps .....                                                                   | 65 |
| Family OSMERIDAE – Smelts .....                                                                   | 71 |
| Family SALANGIDAE – Icefishes .....                                                               | 76 |
| Family SALMONIDAE – Salmons .....                                                                 | 77 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Family GADIDAE – Cods.....                      | 87  |
| Family SCOMBERESOCIDAE – Sauries.....           | 90  |
| Family BELONIDAE – Needlefishes.....            | 90  |
| Family HEMIRAMPHIDAE – Halfbeaks.....           | 91  |
| Family ZEIDAE – Dories.....                     | 92  |
| Family HYPOPTYCHIDAE – Sand eels.....           | 93  |
| Family GASTEROSTEIDAE – Sticklebacks.....       | 93  |
| Family SYNGNATHIDAE – Pipefishes.....           | 98  |
| Family SEBASTIDAE – Rockfishes.....             | 100 |
| Family TRIGLIDAE – Searobins.....               | 106 |
| Family HEXAGRAMMIDAE – Greenlings.....          | 107 |
| Family COTTIDAE – Sculpins.....                 | 112 |
| Family HEMITRIPTERIDAE – Searavens.....         | 140 |
| Family PSYCHROLUTIDAE – Fathead sculpins.....   | 143 |
| Family AGONIDAE – Poachers.....                 | 145 |
| Family CYCLOPTERIDAE – Lumpfishes.....          | 160 |
| Family LIPARIDAE – Snailfishes.....             | 165 |
| Family LATEOLABRACIDAE – Asian sea perches..... | 175 |
| Family PRIACANTHIDAE – Bigeyes.....             | 176 |
| Family SCOMBROPIDAE – Gnomefishes.....          | 177 |
| Family CARANGIDAE – Amberjacks.....             | 177 |
| Family CORYPHAENIDAE – Dolphinfishes.....       | 179 |
| Family BRAMIDAE – Pomfrets.....                 | 180 |
| Family LOBOTIDAE – Tripletails.....             | 181 |
| Family SPARIDAE – Porgies.....                  | 181 |
| Family OPLEGNATHIDAE – Knifejaws.....           | 182 |
| Family MUGILIDAE – Mulletts.....                | 183 |
| Family EMBIOTOCIDAE – Surfperches.....          | 184 |
| Family ZOARCIDAE – Eelpouts.....                | 184 |
| Family STICHAEIDAE – Pricklebacks.....          | 196 |
| Family CRYPTACANTHODIDAE – Wrymouths.....       | 213 |
| Family PHOLIDAE – Gunnels.....                  | 214 |
| Family ANARHICHADIDAE – Wolffishes.....         | 220 |
| Family PTILICHTHYIDAE – Quillfishes.....        | 221 |
| Family TRICHODONTIDAE – Sandfishes.....         | 222 |
| Family AMMODYTIDAE – Sand lances.....           | 223 |
| Family GOBIIDAE – Gobies.....                   | 225 |
| Family TRICHIURIDAE – Cutlassfishes.....        | 237 |
| Family SCOMBRIDAE – Mackerels.....              | 238 |
| Family XIPHIIDAE – Swordfishes.....             | 241 |

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Family CENTROLOPHIDAE – Medusafishes .....                                                                                          | 241 |
| Family STROMATEIDAE – Butterfishes .....                                                                                            | 242 |
| Family PARALICHTHYIDAE – Sand flounders .....                                                                                       | 243 |
| Family PLEURONECTIDAE – Righteye flounders .....                                                                                    | 244 |
| Family MONACANTHIDAE – Filefishes .....                                                                                             | 267 |
| Family TETRAODONTIDAE – Puffers .....                                                                                               | 269 |
| Family MOLIDAE – Molas.....                                                                                                         | 272 |
| GENERAL CHARACTERISTIC AND ZOOGEOGRAPHIC ESSAY<br>OF ICHTHYOFAUNA OF THE ANIV BAY .....                                             | 274 |
| TAXONOMICAL ESSAY AND CONSERVATION STATUS .....                                                                                     | 280 |
| ACKNOWLEDGMENTS .....                                                                                                               | 287 |
| APPENDIX. List of species of fishes and lamprey found in the Aniva<br>Bay and adjacent waters with a changed taxonomic status ..... | 288 |
| INDEX OF LATIN (SCIENTIFIC) NAME .....                                                                                              | 293 |
| INDEX OF RUSSIAN (COMMON) NAMES .....                                                                                               | 302 |
| INDEX OF ENGLISH (COMMON) NAMES .....                                                                                               | 308 |
| REFERENCES CITED .....                                                                                                              | 314 |
| CONTENTS.....                                                                                                                       | 384 |
| ABOUT THE AUTHORS .....                                                                                                             | 387 |



## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ



**ДЫЛДИН Юрий Валентинович.** Родился 20 июня 1978 г. в г. Южно-Сахалинск Сахалинской области. Научный сотрудник лаборатории биогеохимических и дистанционных методов мониторинга окружающей среды Биологического института Томского государственного университета. В 2018 г. (г. Москва, ВНИРО) прошел повышение квалификации с получением удостоверения по программе «Государственное управление рыбохозяйственным комплексом России. Вопросы сохранения водных биологических ресурсов (ВБР) и среды их обитания». В 2006 г. окончил Сахалинский государственный университет по специальности «биология» с доп. спец. «химия» с присуждением квалификации «учитель биологии и химии», тема дипломной

работы: «Популяционная структура дальневосточной наваги *Eleginus gracilis* Till. морей Дальнего Востока». Научную деятельность начал с должности учебного мастера кафедры биологии СахГУ в 2005–2007 гг. под руководством канд. биол. наук зав. Лабораторией экологии гидробионтов, профессора кафедры биологии СахГУ, чл.-корр. РАЕН Сергея Никитича Сафронова. В настоящее время участник пяти действующих международных проектов (Charles University in Prague, Czech Republic; National Museum of Nature and Science, Tokyo, Japan; State Museum of Natural History Stuttgart, Germany; ВНИРО; СахНИРО) как по ряду систематических групп рыб и бесчелюстных (хрящевые, хариусы, тетраодонты, миноги), так и по всей ихтиофауне России и прилегающих вод. Его опубликованные данные внесены в различные авторитетные базы данных, такие как GBIF, The Global Biodiversity Information Facility; Catalog of Fishes, California Academy of Sciences; Bibliography Database of living/fossil sharks, rays and chimaeras (Chondrichthyes: Elasmobranchii, Holocephali), Bavarian State Collection of Zoology, Munich; BioLib, Czech Republic; Fish Database of Taiwan, Academia Sinica, Taiwan; ESTOC, Estimated State of Global Ocean for

Climate Research, Japan; FAO, International Information System for the Agricultural Science and Technology (Food and Agriculture Organization of the United Nations) и др. С 2017 г. в составе редакционной коллегии международного журнала *Bulletin Lampetra*, ZO ČSOP Vlašim, Czech Republic. Автор 30 научных публикаций (главным образом таксономические ревизии), соавтор одной международной монографии, а также участник более 70 научно-популярных сообщений в средствах массовой информации, журналах, газетах, интернет-изданиях, телевидении, включая и за-

рубежные СМИ. С 2018 г. на базе БИ ТГУ начал формировать первую в Сибирском регионе коллекцию ихтиофауны морей Дальнего Востока (о-в Сахалин). В область интересов входит дальневосточная ихтиофауна, систематика, оценка биоразнообразия, оценка влияния теплолюбивых (тропический и субтропических) элементов на нативную дальневосточную ихтиофауну. Имеет благодарственное письмо (2017 г., СахНИРО) и личные благодарности в научных публикациях. (E-mail: yurydyldin@gmail.com; [https://www.researchgate.net/profile/Yury\\_Dyldin](https://www.researchgate.net/profile/Yury_Dyldin)).



**ОРЛОВ Алексей Маркович.**

Родился 28 мая 1960 г. в г. Орехово-Зуево Московской области. В 1982 г. окончил рыбохозяйственный факультет Астраханского технического института рыб-

ной промышленности и хозяйства по специальности «ихтиология и рыбоводство». После окончания института по распределению в течение 4 лет работал в Тихоокеанском управлении промысловой разведки и научно-исследовательского флота (ТУРНИФ, г. Владивосток), где за это время принял участие в ряде морских экспедиций в различные районы Тихого океана от берегов Камчатки до Новой Зеландии и Чили. С 1986 г. и по настоящее время профессиональная деятельность А.М. Орлова неотрывно связана с ВНИРО. С 2015 г. по совместительству работает в лаборатории экологии низших позвоночных ИПЭЭ РАН им. А.Н. Северцова, а с 2018 г. – также в лаборатории морской биологии Прикаспий-

ского института биологических ресурсов Дагестанского научного центра РАН. За время работы во ВНИРО он принял участие в серии морских экспедиций в северо-западную часть Тихого океана, в которых собрал огромное количество разноплановых научных материалов. Накопленный опыт позволил в 2003 г. подготовить и успешно защитить кандидатскую диссертацию на тему «Ихтиоцены нижнего шельфа и верхней батиали тихоокеанских вод северных Курильских островов и юго-восточного побережья Камчатки», которая в 2004 г. была защищена как докторская диссертация. Научные интересы включают таксономию, зоогеографию, распределение и запасы, биологию и трофические отношения рыб северной части Тихого океана. В последние годы научные интересы распространились также на другие районы Мирового океана. Возглавлял российские делегации на рабочих группах NEAFC и ICES по глубоководным рыбам, являлся представителем России в Научном комитете CCAMLR, представляет Россию в Научном комитете по биологической океанографии PICES, был активным участником международных проектов по изучению экосистем Срединно-Атлантического хребта MAR-ECO и SA MAR-ECO в рамках глобальной международной инициативы «Перепись морской жизни (Census

of Marine Life)». Занимается образовательной деятельностью, являясь по совместительству сотрудником Томского и Дагестанского государственных университетов. Является членом Европейского ихтиологического общества, Московского общества испытателей природы, Гидробиологического общества, Американского рыбохозяйственного общества, Азиатского рыбохозяйственного общества, Рыбохозяйственного общества Британских островов, Японского ихтиологического общества, Русского географического общества и Общества по глубоководной биологии. Организатор ряда международных симпозиумов и автор более 650 научных и научно-популярных публикаций, регулярно представляет результаты исследований на различных научных конференциях. Является помощником редактора международного научного журнала *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, ответственным секретарем журнала «Вопросы ихтиологии», ответственным редактором журнала «Труды ВНИРО» и членом редколлегии журналов «Известия ТИНРО», «Вестник АГТУ. Серия Рыбное хозяйство» и «Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 1. Естественные науки». Награжден премией Р.Е. Форстера как соавтор выдающей научной публикации года, годичным членством в Аме-

риканской ассоциации за научный прогресс, медалью «300 лет Российскому флоту», почетными грамотами Госкомрыболовства России, дипломами международного проекта «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей». Удостоен званий «Почетный работник рыбного хозяйства»

и «Почетный работник ВНИРО». Краткие биографические данные опубликованы в американской Who is who in science and engineering, британской Cambridge Blue Book и российской Who is who в России энциклопедиях. (E-mail: orlov@vniro.ru; [https://www.researchgate.net/profile/A\\_Orlov](https://www.researchgate.net/profile/A_Orlov)).



**ВЕЛИКАНОВ Анатолий Яковлевич.** Родился 25 января 1951 г. в г. Южно-Сахалинск Сахалинской области. Окончил Дальневосточный технический институт рыбной промышленности и хозяйства («Дальрыбвтуз», 1973).

С 1974 г. и по настоящее время работает в СахНИРО, где прошел путь от младшего научного сотрудника лаборатории морских промысловых рыб до начальника отдела морских биоресурс-

сов и советника института. Член ученого совета СахНИРО, Дальневосточного специализированного совета по минтаю и Дальневосточного сельдевого совета при ТИНРО-центре, член редакционной коллегии журналов «Труды СахНИРО» и «Вестник Сахалинского музея». Почетный работник СахНИРО. Кандидат биологических наук. Принимал участие в 28 морских экспедициях на исследовательских судах ТУРНИФ и СахНИРО, а также на рыбопромысловых судах в различных районах Японского и Охотского морей, в том числе трижды – в прибрежных экспедициях вокруг всего о-ва Сахалин (1987–1989 гг.). Область научных интересов включает ихтиофаунистические исследования и сообщества пелагических рыб, вопросы экологии и биологии морских рыб (минтай, дальневосточная мойва, тихоокеанская сельдь, дальневосточная сардина и др.), биологические основы промысла морских гидробионтов. Результаты исследований представлены в более 130 научных

публикациях отечественных и зарубежных изданий, включая 6 монографий. Участвовал в работе над формированием и изданием «Атласа Курильских островов» (2005–2009 гг.) и в проекте «Электронная энциклопедия Сахалинской области» (2008–2012 гг.), где опубликовано 30 очерков по морским рыбам. Принимал активное участие в работе многих международных конференций, включая Японско-Российский симпозиум по сохранению экосистем

Охотского моря (2009 и 2011 гг.); симпозиум ИКЕС, посвященный исследованиям мойвы (ICES, 2001); международный симпозиум в Португалии, посвященный изучению процессов воспроизводства и пополнения запасов рыб (NAFO, ICES, PICES, 2007); международный симпозиум в Республике Корея (5<sup>th</sup> PEACE Workshop, 2010); ежегодные конференции ПИКЕС (PICES Annual Meetings, 2003–2012). (E-mail: a.velikanov@sakhniro.ru).



**МАКЕЕВ Сергей Степанович.** Родился в 1955 г. в г. Углегорск Сахалинской области. Проживает в г. Анива Сахалинской области. Окончил Южно-Сахалинский государственный педагогический институт (ЮСГПИ) по специальности «учитель физики и математики», учился также в Дальрыбвтузе (Владивосток) по специальности «ихтиология

и рыболовство» и в Дмитровском филиале института повышения квалификации кадров рыбной промышленности. С 1981 г. работает в Анивском отделе ихтиологии рабочим-рыбоводом, ихтиологом, начальником. За это время принял участие более чем в 50 научных программах, 15 конференциях, публикации 20 научных статей. Работал в составе различных общественных объединений: общественный фонд «Дикая природа Сахалина», АНО «Сахалинская лососевая инициатива», Анивский бассейновый совет, Сеть сохранения сахалинского тайменя и др. Выполнил более 20 социально значимых грантовых проектов. Принял участие в издании 5 научно-популярных книг и 9 плакатов, в выпуске 3 видеофильмов, рубриках в трех газетах, администрировании 5 сайтов, в том числе сайта «Сахалинский таймень



в XXI веке» ([www.sakhtaimen.ru](http://www.sakhtaimen.ru)). Автор и соавтор более 200 популярных статей и пресс-релизов. Лауреат Всероссийского конкурса журналистов «Экология России – 2000». Награжден почетной медалью Всероссийского общества охраны природы, медалью «300

лет Российскому флоту», дипломом Всероссийского конкурса «Человек на Земле», различными почетными грамотами и дипломами. С 2015 г. включается в Who is Who in the World. (E-mail: [smak02@mail.ru](mailto:smak02@mail.ru); личный сайт [www.smakeev.com](http://www.smakeev.com)).

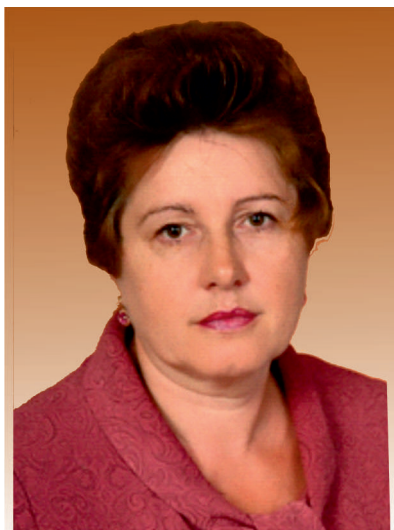


**РОМАНОВ Владимир Иванович.** Родился 23 августа 1946 г. в г. Томск Томской области. Окончил биолого-почвенный факультет Томского государственного университета в 1976 г. В октябре 1976 г. принят на должность младшего научного сотрудника в лабораторию гидробиологии и рыбоводства НИИ Биологии и биофизики при ТГУ. С 1978 по 1981 г. обучался на очной форме аспирантуры на кафедре ихтиологии и гидробиологии ТГУ. В 1985 г. им была подготовлена и успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Морфо-экологические особенности сиговых рыб Хантайских озер и Хантайского водохранилища в процессе

его формирования». Доктор биологических наук (2005 г.), тема диссертации «Фауна, систематика и биология рыб в условиях озерно-речных гидросистем южного Таймыра», профессор (2010 г.). С 1981 г. по настоящее время преподаватель на кафедре ихтиологии и гидробиологии Томского государственного университета; с 1998 г. – заведующий этой кафедрой. Сферы научных интересов: исследование ихтиофауны водоемов Таймырского полуострова и хариусовых рыб Сибири: систематика, оценка биоразнообразия, экология сиговых рыб в условиях формирующегося водохранилища; изучение разнообразия рыб пресных и морских вод России. Член специализированных диссертационных советов НИ ТГУ и НГАУ (Новосибирск). Организатор ряда тематических конференций: «Задачи и проблемы развития рыбного хозяйства на внутренних водоемах Сибири» (1996), «Состояние водных экосистем Сибири и перспективы их использования» (1998), «Современные проблемы гидробиологии Сибири» (2001), «Биологические аспекты радио-

нального использования и охраны водоемов Сибири» (2006), «Водные экосистемы Сибири и перспективы их использования» (2011, 2016) и др., состоявшихся в ТГУ. Автор более 175 публикаций, в том числе 5 монографий и 10 учебных пособий. Научный редактор ряда книг. Награжден медалями «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» (1970); «За заслуги перед ТГУ» (2006 г.); «За до-

блестный труд в Томском государственном университете» II степени (2018); «За заслуги в развитии рыбного хозяйства России» II степени (2013 г.), различными почетными грамотами. Награжден дипломом межвузовского редакционного совета за издание учебного пособия «Ихтиофауна России в системе рыб Мировой фауны». (E-mail: ichtromanov@yandex.ru; [https://www.researchgate.net/profile/Vladimir\\_Romanov3](https://www.researchgate.net/profile/Vladimir_Romanov3)).



**Моружи Ирина Владимировна.** Доктор биологических наук, профессор, почетный работник высшей школы РФ, ветеран труда РФ. Автор породы рыб алтайский зеркальный карп.

Работает в Новосибирском государственном аграрном университете с 1990 г.

Основное научное направление – биологические науки: ихтиология, аквакультура, племенное дело в рыбоводстве.

Основная область научных интересов И.В. Моружи – селекционно-племенная работа в рыбоводстве и продуктивность водоемов. Работа по созданию породы рыб алтайский зеркальный карп, в которой она принимала активное участие, успешно завершилась в 1994 г. Участвует в разработке одного из интереснейших вопросов в рыбоводстве – повышение биологической продуктивности водоемов Западной Сибири. И.В. Моружи внесен большой вклад в разработку системы удобрения прудов, выращивание рыб в поликультуре с пелядью, растительными и водоплавающей птицей.

Является руководителем научной школы «Биоресурсы водных экосистем и аквакультура»

по специальностям 03.02.10 «Гидробиология», 03.02.06 «Ихтиология». Под ее руководством защищено 2 докторских и 10 кандидатских диссертаций. Ее ученики работают руководителями научных учреждений и производственных коллективов, педагогами высшей школы.

И.В. Морузи является председателем объединенного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д999.181.03 по направлениям 03.02.10 «Гидробиология» и 06.04.01 «Рыбное хозяйство и аквакультура» при Новосибирском государственном аграрном университете, заместителем главного редактора научно-практического журнала «Рыбоводство и рыбное хозяйство» (журнал входит в список ВАК РФ).

И.В. Морузи автор и соавтор около 300 научных работ (69 работ вышло за последние 5 лет), из них в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, – 61 публикация, 1 учебник для вузов, 4 патента. Ею издано 12 учебно-методических пособий, в том числе 7 с грифом УМО, раз-

работаны лекционные курсы по дисциплинам «Ихтиология», «Гидробиология», «Биологические основы рыбного хозяйства», «Гидрохимия», «Промысловая ихтиология», «Сырьевая база рыбьей промышленности».

Научные достижения И.В. Морузи отмечены двумя Большими медалями Сибирской ярмарки за выведение породы рыб алтайский зеркальный карп и за разработку «Безотходной технологии разведения рыб в хозяйствах индустриального типа», золотой медалью за разработку «Технологии использования антиоксидантов в рыбоводстве».

За высокие профессиональные достижения, большой вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов для агропромышленного комплекса Новосибирской области и в связи с 70-летним юбилеем НГАУ в 2006 г. награждена почетными грамотами Министерства сельского хозяйства РФ, а также Департамента агропромышленного комплекса Новосибирской области.

**ГАНЕЛЬ Любомир** (Hanel Lubomir). Родился 3 августа 1956 г. в г. Прага Чешской Республики. Интерес к окружающей среде и природе, главным образом к водной, проявился с раннего детства. После окончания средней школы поступил на факультет естественных наук в Карлов уни-

верситет в Праге (Department of Biology and Environmental studies, Charles University Prague), который успешно окончил в 1980 г. по специализации «ихтиология». В 1989 г. в Карловом университете ему присуждена степень Ph.D. В 2003 г. в этом же университете был назначен на должность доцен-





та и с 2006 г. по настоящее время – на должность профессора экологии на педагогическом факультете и факультете естественных наук. С 2009 г. по совместительству является также профессором кафедры зоологии Чешского агротехнического университета в Праре (Czech University of Life Sciences Prague). С 1991 г. директор природного заповедника Бланик Чешской Республики (Nature Conservation Agency of the Czech Republic, Administration of Protected Landscape Area Blaník, Director). Автор свыше 200 научных публикаций, автор и соавтор более 40 научных книг, справочников, включая 9 научно-методических пособий и учебников для высших заведений. Автор более 600 научно-популярных публикаций, различных обзоров и др. Состоит в научных сообществах Czech Zoological Society (since

1978); Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen, Germany (since 1990); Fish Expert EIONET, European Environment Agency (since 2000). Входит в состав редакции ряда научных изданий, в некоторых – в качестве главного редактора, например: *Biology, Chemistry, Geography, Journal of Educational Research*, executive Editor-in-Chief; *Lampetra, International Bulletin*, executive Editor-in-Chief; *Proceeding of Nature and History of Podblanicko Region*, Executive Editor-in-Chief; *Živa*, Journal of Natural History, Member of Editorial Board; *Akva Tera, journal*, Member of Editorial Board; *Akvárium terárium, journal*, Member of Editorial Board; *Journal of National History*, Member of Editorial Board. Профессор Л. Ганель всесторонне изучает не только систематику, экологию, биологию рыб и миног Европы, Азии, Евразии, но также успешно занимается, например, изучением стрекоз и охраной природы. Имеет ряд наград: Medal awarded by the Czech Union for Nature Conservation; Medal awarded by Editorial Board of the journal *Akvárium terrarium*; Award from Václav Hlávka; Fund as first-author of outstanding scientific publication of the year 2015: Hanel L., Andreska J., Drozd B., Hartvich P., Lusk S. 2015: *Biology and Protection of Lampreys*, 551 pp. (E-mail: [LubomirHanel@seznam.cz](mailto:LubomirHanel@seznam.cz); [https://www.researchgate.net/profile/Lubomir\\_Hanel](https://www.researchgate.net/profile/Lubomir_Hanel)).

Юрий Валентинович Дылдин  
Алексей Маркович Орлов  
Анатолий Яковлевич Великанов  
Сергей Степанович Макеев  
Владимир Иванович Романов  
Ирина Владимировна Морузи  
Любомир Ганель

**ИХТИОФАУНА ЗАЛИВА АНИВА,  
(ОСТРОВ САХАЛИН, ОХОТСКОЕ МОРЕ)**

*Монография*

Корректор *М. Г. Девищенко*  
Компьютерная верстка *В. Н. Зенина*

Подписано в печать 21 мая 2020 г. Формат 60×84<sup>1/16</sup>.  
Объем 21,7 уч.-изд. л., 24,7 усл. печ. л. Тираж 500 экз.  
Изд. № 14. Заказ № 2268.

---

Отпечатано в Издательском центре НГАУ «Золотой колос»  
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.  
Тел. (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru